S. 6072

# FAUNE DE MADAGASCAR

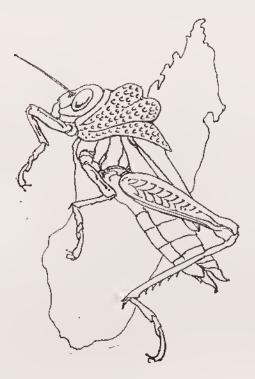
Publiée sous les auspices du Gouvernement de la République Malgache

# XXVI

# INSECTES ORTHOPTÈRES ACRIDOIDEA PYRGOMORPHIDAE ET ACRIDIDAE

par

V. M. DIRSH et M. DESCAMPS



O.R.S.T.O.M.

C.N.R.S.

Paris 1968 BIEL. DU MUSEUM DINIST.



La plus grande parlie des figures illustrant ce volume, ainsi que leurs elichés, a été graciensement mise à la disposition de la « Faune de Madagascar » par l'Anti-Locust Research Centre de Londres. Les hautes autorités de cet organisme, et plus spécialement le Dr V. M. Dinsu, doivent être remerciées pour leur aide généreuse.

#### INTRODUCTION

La fanne des Acridoidea de Madagascar constitue l'un des éléments les plus intéressants du sous-ordre des Acridomorpha. Isolée dans ce sanctuaire insulaire, cette faune a conservé beaucoup de formes anciennes qui ont une extrême importance

pour la connaissance du groupe et de sa systématique.

L'actif développement agricole de l'île et principalement les feux de bronsse et de forêt menacent de faire disparaître les éléments famistiques les plus primitifs et certains ont déjà sans doute disparn. Ceci donne à l'étude de la fame un caractère d'extrême argence. Dans les quelques décennies prochaines, il est possible de prévoir la disparition de nombrenses formes à faible pouvoir d'adaptation écologique.

L'étude de la faune malgache, pour la préparation de ce volume, a débnté en 1956 quand M. le Recteur R. Paulian alors Directeur-adjoint de l'Institut de Recherches scientifiques de Madagascar (I.R.S.M.) (aujourd'hui le centre ORSTOM de Tananarive) proposa à l'un de nous d'étudier le matériel accumulé à l'Institut et en grande partie récolté par lui-même. Nous exprimons notre très sincère gratitude au Dr Paulian dont l'aide constante a rendu possible la réalisation de ce travail.

De 1962 à 1967 un très important matériel nous a été confié pour êtude par MM. J.P. Têtrefort et D. Wintrebert. Nos collègues du Service de Recherches acridiennes de Betioky Sud ont ainsi fortement contribué à notre connaissance de la faune malgache. Nous leur adressons nos plus vifs remerciements pour leur inappréciable collaboration.

Nous exprimous également toute notre reconnaissance à Madame Descamps et au Dr P. Vierre pour la part très importante qu'ils ont bien voulu prendre à la réalisation de ce travail.

Nous nons limitons ici à la faune de Madagascar, sans y faire figurer les Comores et les îles plus on moins éloignées.

# COMPOSITION ET AFFINITÉS DE LA FAUNE

Les Acridoidea de Madagascar comprennent deux familles : Pyrgomorphidae et Acrididae.

Les Eumastacidae (1) si abondamment représentés dans la Graude IIe ne sont pas étroitement apparentés aux Acridoidea et ont été classés récemment dans une autre superfamille : Eumastacoidea. Nous nous limiterons ici à l'étude des Acridoidea sensu stricto.

Aucune des familles endémiques d'Afrique du Sud (*Pneumoridae*, *Lathiceridae* et *Lentulidae*) n'a été trouvée à Madagascar. Il est étonnant que la famille des *Pamphagidae* n'y ait pas non plus été trouvée bien qu'elle soit largement répandne à travers toute l'Afrique, l'Europe méridionale et l'Asie paléarctique.

La faune actuellement connue d'Acridoidea de Madagascar comprend 89 genres et 149 espèces (tableau I); la famille des Pyrgomorphidae renferme 19 genres et 41 espèces, celle des Acrididae 10 sous-familles, 70 genres et 108 espèces.

TABLEAU I

Composition numérique des Familles et Sous-Familles

Familles et sous-familles		Nombre de	
	E	enres	espèces
ACRIDIDAE			
Hemiacridinae		18	29
OXYINAE		1	1
Coptacridinae		1	4
TROPIDOPOLINAE		1	1
CALLIPTAMINAE		1	1
Eyprepocnemidinae		5	12
CATANTOPINAE		16	23
Cyrtacan'i hagridinae		4	6
Acridinae		20	24
Truxalinae		3	7
	Total	70	108
PYRGOMORPHIDAE		19	41
Ч	otal général	89	149

<sup>(1)</sup> Plusieurs travaux récents ont été consacrés aux Eumastacidae et notamment aux 42 genres et 134 espèces actuellement connus de Madagascar.

Descamps (M.), 1964. — Révision préliminaire des Euschmidlinae (Mêm. Mus. nat. Hist. nat., (n. s.), A, Zool., 30, 321 p., 586 fig.).

DESCAMPS (M.), 1965. - Révision des Miraculinae (ibid., 34, pp. 1-57).

DESCAMPS (M.) et WINTREBERT (D.). - Pseudoschmidtlinae, notes biologiques et espèces nouvelles (ibid., 34, pp. 59-187).

Considérant le nombre total de genres et d'espèces connu d'un pays d'environ 580 000 km², à conditions écologiques très diversifiées, il paraît vraisemblable que la l'anne des Acridoidea n'a pas encore été suffisamment étudiée et que de futures recherches améneront la découverte de nombreuses formes nouvelles. Ceci doit être tout particulièrement vrai pour certaines des sons-familles connues par une seule espèce (tableau I). Le nombre de genres et d'espèces endémiques augmentera anssi sans doute.

Il n'y a actuellement ni famille, ni sous-famille d'Acridoidea endémique de Madagascar. Toutes celles qui sont représentées dans l'île ont une vaste distribution sur l'Ancien Monde et certaines se retrouvent aussi dans le Nouveau Monde.

An niveau générique et spécifique, par contre, il y a 62 genres et 140 espèces endémiques contre 27 genres et 9 espèces non endémiques.

Genres et espèces peuvent être divisés en quatre groupes :

— Le premier groupe (tableau II) comprend 6 espèces à vaste répartition convenit, outre Madagascar, les régions éthiopieune, paléarctique, orientale et australienne. Elles représentent moins de 7~% des genres d'Acridoidea (sensu stricto) de Madagascar.

#### TABLEAU 11

## ESPECES MALGACHES A VASTE DISTRIBUTION

Espèces

Alractomorpha aculipennis

Cyrtacanthacris talarica

Paracinema tricolor Gastvimargus africanus Locusta migratoria Acrotylus patruelis Répartition en dehors de Madagascar Toute la région éthiopienne et l'Asie du Sud-Ouest.

Tonfe l'Afrique tropicale, l'Asie tropicale et subtropicale, les Philippines, Sumatra. Toute l'Afrique et la Méditerranée. Toute l'Afrique tropicale, Inde, Ceylan Tont l'Ancien Monde sauf l'Arctique. Toute l'Afrique, l'Europe méridionale et l'Asie occidentale.

- Le second groupe (tableau III) qui est bien plus nombreux renferme 16 geures à vaste distribution dans l'Ancien Monde, représentés par des espèces endémiques à Madagascar. Ce groupe représente, en gros, 18~% des genres malgaches.
- Le troisième gronpe (tableau IV) comprend des genres strictement africains, représentés à Madagascar par des espèces africaines on endémiques. Ce groupe, peu nombreux, ne comprend que 6 genres avec 4 espèces endémiques et 3 non endémiques : il constitue environ  $7\,\%$  des genres malgaches.

TABLEAU III

Genres a vaste distribution représentés par des endèmiques malgaches

	Distribution des genres en dehors de Madagascar			
Espèces endémiques	région éthiopienne	région orientale	région australienne	région palèarctique
PYRGOMORPHIDAE				
Pyrgomorphella madecassa » dicrostachyae » minula » tulearensis	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++			+ + + +
ACRIDIDAE				
Hemiagridinar Leptacris hova Spathosternum malagassum	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	+		
Oxyinae Oxya humeralis	+	-	+	+
Calliptaminae Caloplenopsis decisa	+	+		frange S.O. de la palèarctide
Eyprepocnemidinae				
Eyprepoenemis brachyptera » smaragdipes	++	++		++
Heteracris finoli  » sikorai  » zolotarevskyi  » nobitis  » reducta  » eoncinnicrus	+ + + + +	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
CATANTOPINAE Calantops sacalava stenocrobyloides malagassus	+++++	+++		S.O. de la paléarctide + +
Acrida madecassa  » subtilis	+	+	++	++
Gelustorhinus edax Gymnobollwus madacassus	+	+		<u>+</u> +
» variabilis Aiolopus roderiecnsis* Trilophidia cinnabavina	+	+	+	+
Oedaleus virgula Acrotylus aberrans	+ +	++		++
Calephorus ornalus	+	+		+

<sup>(\*)</sup> Aiolopus rodericensis n'est pas endémique de Madagascar mais de l'ensemble des îles de la région malgache.

TABLEAU IV

# Genres purement africains représentés a Madagascar par des espèces endémiques ou africaines

Genres et espèces	Endémiques malgaelies	Espèces africaines
Phymaleus saxosus	+	
» madagassus	+	
Paraspathosternum andringitra	+	
Nomadacris septemfasciata		+
Duronia chloronota		+
Paralobopoma tananarive	+	
Pternoscirtus calcaratus		+

<sup>—</sup> Le dernier groupe, le plus nombreux (tahleau V) ne comprend que des endémiques malgaches avec un total de 62 genres et 107 espèces. Cela représente à peu près 69 % des genres malgaches.

 ${\bf TAB1.EAU\ V}$  Genres endémiques de Madagascar

Genres	Nombre d'espèces	Genres	Nombre d'espèces
PYRGOMORPHIDAE		Eyfrepocnemidinae	
<ol> <li>Rubellia</li> <li>Pseudorubellia</li> <li>Caprorhinns</li> <li>Malagasphena</li> <li>Gymnohippus</li> </ol>	1 2 8 1 2	34. Malagaeetrus 35. Teuebracris 36. Horaeocerus	1 1 2 2 Total 4
6. Aeropyrgus 7. Pseudosphena 8. Dyscolorhinus 9. Ambosilracris 10. Sagillacris 11. Pyrgohippus 12. Aeauthopyrgus 13. Geloius 14. Pseudogeloius 15. Schulthessia	1 2 1 1 2 2 6 1	37. Segrigacris 38. Voltemara 39. Pseudofinotina 40. Dendrocatanlops 41. Perineta 42. Pavaperiuela 43. Mauauara 44. Ambrea 45. Paraserpusilla	1 1 1 1 1 1 1
16. Uhagonia ACRIDIDAE	Total $\frac{2}{34}$	46. Calderonia 47. Serpusiaeris 48. Serpusiformia	1 1 1
Hemiacridinae 17. Xenippacris 18. Aculacris	1 2	49. Serpusilla 50. Hysiella 51. Pseudohysiella	1 4 2 2 2 Total 20
19. Xeuippoides 20. Galideus 21. Pseudoserpusia 22. Cylindracris	$\begin{array}{c}1\\2\\2\\1\end{array}$	Cyrtaganthagridinae 52. Rhadinaeris 53. Finolina	1 3
23. Panlianiobia 24. Oneles	1 3	Acridinae	
25. Eullyntia 26. Proeullyntia 27. Lopheullymia 28. Paeltyeeraeris 29. Malagasacris 30. Gergis 31. Morondavia	$\begin{array}{c} 3 \\ 1 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ 2 \\ \end{array}$	51. Chromacrida 55. Psendopargaella 56. Lemuracris 57. Paracoryphosima 58. Vielleaeris 59. Pycnocrania	2 1 1 1 1 1 1 7
	Total 26	Truxalinae	
Coptacridinae 32. Pamphagella	4	60. Malagasippus 61. Tanalanaeris	5 1
Tropidopolinae 33. <i>Trishiella</i>	1	62. Salariaevis	Total $\frac{1}{7}$

Ce groupement des espèces aboutit au tableau suivant :

ce qui fait ressortir le earactère essentiellement endémique des Acridoidea malgaches.

L'endémisme très élevé de la faune malgache a été signalé par les premiers chercheurs (Wallace, 1876, 1880) et confirmé par les études récentes de Paulian (1952) et de Millot (1952). Paulian (1952) analysant l'entomofaune malgache estimait que l'endémisme variait entre 35 % (pour les Culicidae) et 92,5 % (pour les Caraboidea). L'endémisme spécifique moyen de tous les groupes étudiés par lui, s'établit aux environs de 76 %.

Les Acridoidea montrent un endémisme spécifique de 94 % et un endémisme générique d'environ 70 %. Les sous-familles les plus importantes de ce point de vue sout celles des :

Pyryomorphidae avec 16 genres et 40 espèces endémiques, Hemiacridinae avec 15 genres et 29 espèces endémiques, Calantopinae avec 15 genres et 23 espèces endémiques.

Les autres sous-familles réunissent de 1 à 6 genres et de 1 à 12 espèces. Ainsi, les Pyrgomorphidae et les Hemiacridinae constituent la partie essentielle des Acridoidea malgaches endémiques.

La famille des *Pyrgomorphidae* a une répartition mondiale. L'Afrique compte 41 genres et 248 espèces (Uvarov et Johnston, 1957). Il y en a sans doute encore plus dans la région orientale; il existe quelques genres dans la Paléarctide, quelques genres dans la région australienne et plusieurs dans le Nouveau Monde.

La sous-famille des *Hemiacridinae* est représentée dans la région éthiopienne par 23 genres et 56 espèces. Ils sont sans donte plus nombreux dans la région orientale, mais un calcul exact est impossible car les genitalia de plusieurs geures décrits ne sont pas eounus et ils sont essentiels pour l'étude de la sous-famille. Il y a aussi quelques *Hemiacridinae* dans la région australienne et deux geures en Amérique du Sud.

A Madagascar, les *Pyrgomorphidae* et les *Hemiacridinae* sont sans doute des reliques de l'ancienne faune de l'île. Il est possible que eertains endémiques des autres sous-familles représentées dans l'île soient aussi des reliques de la fanne ancienne d'*Acridoidea*. Ces insectes peuvent également être parvenns à Madagascar plus tard.

Il n'y a que quelques processus par lesquels l'île a pu être peuplée d'Acridoidea, en excluant l'hypothèse d'une origine autoehtone à partir d'ancêtres plus primitifs.

La première possibilité nous est offerte par un vol direct, aidé par le vent. Toutes les espèces du premier groupe de la faune (tableau 11) ont pu arriver de la sorte. La traversée des 420 km du Canal de Mozambique par d'anssi bons voiliers que les Locusta, Cyrtacanthacris et Nomadacris ne présente aneune difficulté. Il n'est cependant pas certain qu'ils aient adopté ce mode de passage car Schistocerca gregaria, insecte unisible bien connu en Afrique et en Asie du Sud-Ouest, est inconnu à Madagasear bien qu'excellent voilier. Le canal de Mozambique n'aurait pu être un obstacle car on le retrouve à Sainte-Hélène qui est à peu près à 1870 km de la côte africaine et il a été rencontré dans l'Atlantique à 2300 km de la côte d'Afrique (Waloff, 1960). Les Anacridium ne sont pas non plus représentés à Madagasear bien que tous soient bons voiliers et que le geure soit représenté sur toute l'Afrique, l'Europe méridionale, l'Asie occidentale et centrale, toute l'Inde et Ceylan. Il y a bien d'antres genres ou espèces bons voiliers qui anraient aisément pu atteindre Madagascar an vol et qui ne

s'y trouvent pas. Il est difficile d'invoquer des obstacles écologiques ear Madagascar offre une gamme de milieux écologiques presque aussi variée que eelle de l'Afrique continentale au Sud du Sabara.

Il est bien entendu possible qu'à certaines époques géologiques, la direction du vent ait facilité le vol dans le sens Afrique-Madagascar. Ceci aurait pu intéresser des espèces à distribution africaine aucienne. Un changement ultérieur éventuel dans la direction du vent aurait empêché le passage des espèces plus tardivement al'ricaines. Des changements saisonniers dans la direction des vents pourraient aussi intervenir.

La seconde voic d'accès à Madagasear est fournie par les « radeaux », ce que Darlington (1957) définit comme la dispersion d'animaux terrestres à travers l'eau; grâce à des objets flottants. Quelques-unes des espèces aptères ou « médiocres voiliers » aussi bien que les espèces « bons voiliers », penvent être parvennes dans l'île sur des radeaux poussés par les courants. Ces radeaux penvent transporter des oothèques, des larves à tous les stades, ou même des ailès. Cette possibilité est particulièrement importante pour les pontes que certaines espèces déposent dans les tiges des plantes. Certaines des espèces du groupe 2 (tableau III) et du groupe 3 (tableau IV) ont pu être transportées de la sorte.

La troisième hypothèse, la plus vraisemblable, est que l'île a été, à certaines époques, réunie aux continents. Cela simplificrait fort le problème, le ramenant au problème hanal de la dispersion des espèces sur terre. Cela expliquerait anssi les chemins pris par la migration et l'origine des genres endémiques. Il semble que tous les géologues admettent une liaison entre Madagascar et l'Afrique au Permien, au Trias, au Jurassique et pendant une partie du Crétacé. Blandford (1890) et Wegener (1915) out supposé une liaison au tertiaire. Furon (1941) admet que jusqu'au Plioeène un pont étroit réunissait Madagascar à l'Afrique. Du Toir (1937) signale qu'une liaison temporaire existait entre Madagascar et l'Afrique à l'Oligocène. Millior (1952) a suggéré que les liaisons entre Madagascar et l'Afrique out put être obtenues par une série de petites îles séparées par d'étroits chemaux aisément franchis au vol ou sur des radeaux.

Une autre liaison continentale possible qui semble largement admisc par les géologues, se serait établic avec l'Inde. Sclater (1875) et plus tard Wallace (1876, 1880) l'ont appelée Lémurie. On l'a considérée comme un continent faisant partie de l'hypothétique continent de Gondwana. Blandford (1890) a écrit qu'il existait « une liaison entre l'Inde et l'Afrique du Sud pendant le Crétacé supérieur, liaison qui s'est brisée en îles séparées au début du Tertiaire ». Schuster (1932) estime que « la Lémurie, intacte au moins jusqu'à la fin du Permien commença à s'enfoncer et à se séparer de l'Afrique au Trias inférieur, et fut complètement isolée de l'Afrique à la fin du Mèsozoïque. Cet enfoncement débuta au Nord-Ouest de Madagascar à la fin du Trias et l'île fut complètement isolée au Sénonien ».

Willis (1932) pense que « l'existence ancienne d'un continent de Gondwana semble en opposition avec l'équilibre isostatique ». Il rejette par suite la Lémurie en tant que continent mais propose d'étroites haisons continentales en isthmes. Il souligne que « le tracé de l'isthme ancien entre l'Afrique et l'Inde est sinueux mais bien marqué ». L'élèment subsistant le plus important de cet isthme hypothètique scrait Madagascar et une chaîne de groupes de petites îles de l'Océan Indien : Laquedives, Maldives, Chagos, hant fond à peine submergé de Saya de Melha et Séchelles.

Selon la théorie de la dérive des continents de Wegener (1915) l'Inde, Ceylan, Madagascar et l'Afrique ont été réunis jnsqu'au début du Tertiaire où les premières fentes se sont manifestées.

Ainsi, les géolognes sont d'accord pour admettre que Mailagascar a été réuni à l'Afrique et à l'Inde. Mais la date de ces liaisons est discutable. Beaucoup de géolognes basent leur argumentation sur la distribution des espèces actuelles et fossiles (Wegenner, 1915; Du Torr, 1937) mais cela n'est pas entièrement valuble.

En ce qui concerne la date de l'ormation de la fanue des Acridoidea de Madagascar ou ne peut faire appel qu'à des preuves indirectes et des déductions logiques, étant donné l'absence de tout Acridoidea fossile comm de l'île.

Le schéma que nous proposons est le snivant :

L'absence de Pamphagidae est difficile à expliquer. Il n'existe pas de fossiles de la famille et sa distribution est limitée à l'Afrique, l'Asie paléarctique méridionale et le Sud de l'Europe. Cette distribution semble indiquer que la famille est relativement récente et n'a, par snite, pas pu pénètrer à Madagascar par voie de terre. Mais du point de vue morphologique, les Pamphagidae présentent de nombreux caractères primitifs, en particulier dans les genitalia, et il paraît peu probable qu'ils puissent constituer une famille récente. Il convient de noter que les Pamphagidae s'observeut en montague, dans les déserts, les régions semi-désertiques et les steppes, mais lont défaut en forêt.

Les Truxalinae tont rècemment déconverts par D. Wintrebert présentent un intérêt particulier. Diren (1956) suggère que cette sous-famille constitue le rameau le plus rècent des Acrididae apparu entre l'Eocène et le Pléistocène. Il base cette opinion sur le fait que les Truxalinae sont essentiellement graminivores et écologiquement et morphologiquement étroitement liès aux formations herbacèes et aux prairies. Le développement des Iormations graminéennes et des prairies a débuté à l'Eocène et a été très important au Miocène et au Pliocène (Osborn, 1910; Elias, 1942), il a atteint son maximum au Pléistocène (Komarov, 1943; Wolf, 1944). Il est logique d'y associer le développement des Truxalinae dont peu de fossiles sont comms, appartenant tons à des gentes actuels et datant du Pleistocène (Zeuner, 1942). Il est plus que possible que l'île était alors déjà isolée des deux continents voisins. Cependant et bien qu'ils soient en général d'assez manvais voiliers, les Truxalinae ont en la possibilité d'atteindre Mailagascar.

Comme nous l'avons déjà dit, la majorité des Hemiacridinae malgaches sont endémiques. Les membres de cette sons-famille sont largement frondicoles, à vaste distribution tropicale. Les genres endémiques sont assez particuliers et très distincts taxonomiquement des antres genres de la sons-famille dans leur ensemble et, presque tonjours, éloignés les uns des autres. Ils n'ont que pen d'affinités avec les genres africains mais une nette — bien que lointaine — affinité avec les genres de la règion orientale. Le groupe Gergis peut être relié au groupe Tarbaleus. Le groupe Euthymia a de nettes alfinités avec les genres orientaux Pareuthymia Willemse 1930, Perakia Ramme, 1930, Clonacris Uvarov, 1943 et Thymiacris Willemse, 1937.

En général, les Hemiacridinae sont plus diversifiés dans la règion orientale que partont ailleurs. Ceci amène à supposer qu'ils arrivèrent à Madagascar, surtont, sinon

uniquement, à partir de cette région. Il est même possible que les représentants de la sous-famille soient parvenus en Afrique par l'étape malgache. Ils auraient certainement pu atteindre Madagascar à partir de l'Inde en utilisant une liaison continentale. Celle-ci doit très probablement avoir existé au Crétacé et, moins vraisemblablement, au milieu du Tertiaire peudant la période temporaire géocratique générale du Pliocène. Il faut souligner que les Hemiacridinae malgaches montrent quelques caractères primitifs qui permettent d'y voir des formes reliques. Le faible développement des nervures stridulatoires des élytres peut être considéré comme le point de départ de la teudance évolutive qui s'est exprimée pleinement plus tard chez des espèces continentales contemporaines.

Martynov (1938), il est vrai, a indiqué que les Accidoidea étaient inconnus du Mésozoïque, bien que « saus doute déjà présents au Mésozoïque supérieur ». Il a estimé qu'ils dérivent de quelques Locustopsidae primitifs on de l'ancêtre commun à ces groupes au Mésozoïque inférieur. L'origine plus lointaine remonte saus doute au début du Permien (Martynov, 1938). Chopard (1949) estime que les Accidoidea ne débutent pas avant l'Eocène.

Il est possible que les Hemiacridinae aient occupé Madagascar à partir de la zone forestière de la région orientale au début du Tertiaire on à la fin du Crétacé. Ceci est plus tôt que ce que suggèrent Martynov (1938) et Chopard (1949), mais on ne doit pas oublier que les documents fossiles sur les Acridoidea sont presque inexistants et que nons ne connaissons pas du tont les caractères morphologiques des Acridoidea primitifs.

Les Pyrgomorphidae malgaches ont un degré d'endémisme comparable à celui des Hemiacridinae. C'est là, sans donte, l'un des plus anciens groupes d'Acridoidea. On considére leurs caractères morphologiques comme primitifs. Ils n'out pas d'appareil stridulatoire (pour ce que nous en connaissons actuellement). La nervation alaire est simple, avec surfout des nervures principales rectilignes. Le complexe phallique est simple et, peut-être, primitif. Ils ont une distribution mondiale dans les zones tropicales et subtropicales. A Madagascar, les genres endémiques, très différents les uns des autres, sont aussi très nettement différents des geures connus des autres régions. Aucun lien ne peut être établi avec les formes des régions orientale et éthiopienne. La séparation a sans doute été trop profonde et trop aucienne pour permettre d'en retrouver les traces. Il peut se faire cependant que lorsque la région orientale sera complètement explorée on découvre des affinités. Pour le moment, on peut admettre que les Pyrgomorphidae ont été les plus anciens Acridoidea de Madagascar. Il est raisonnable de les considérer comme antérieurs aux Hemiacridinae à cause des affinités certaines de ceux-ci avec certains genres orientaux alors que les Pyrgomorphidae ne montrent aucun lien de parenté avec des genres extérieurs. Ils ont pu peupler Madagascar des le Crétace.

La sous-famille des Eyprepocnemidinae à vaste distribution dans l'ancien monde est assez bien représentée en genres endémiques à Madagascar (tableau V), montrant autant de liens avec l'Afrique qu'avec la région orientale. Cependant Eyprepocnemis smaragdipes Bruner, 1910 est très proche de E. kalkudensis Henry, 1937, de Ceylan, bien plus proche que de n'importe quelle espèce africaine du genre.

Il est donc possible que l'essentiel de la faune d'Acridoidea de Madagascar soit d'origine orientale (au seus actuel du terme) et ait pénétré à Madagascar au début du

Tertiaire on an Crétacé. Les antres parties de cette faune, moins importantes, ont pu provenir, à une date bien plus tardive, de la région éthiopienne on même de la région orientale et pour partie de la paléarctide.

Une revue des Acridoidea malgaches montre leur caractère hautement particulier et la diversité de leurs formes sans parenté entre elles. Ils sont fondamentalement arboricoles avec une adaptation ultérieure à l'habitat montagnard dans certaines parties de l'île. Les arrivants plus tardifs ont trouvé par la suite des niches écologiques convenables. Selon Rand (1936) la forêt vierge de Madagasear ne reconvre actuellement que 1/8 de la surface de l'île. La déforestation a dû débuter très tôt avec l'occupation humaine, mais a dû revêtir une importance particulière au cours du dernier siècle et pendant celui-ci. Il est possible que certains Acridoidea endémiques se soient éteints tout récemment. Quelques-unes des espèces endémiques actuelles sont très rares et peuvent être sur le point de disparaître. Il est donc de première importance d'étudier la faune actuelle avant qu'elle ne soit encore plus appauvrie et perdue pour toujours, par suite d'une destruction inconsidérée des formations végétales naturelles malgaches.

# SYSTÉMATIQUE

# Super-famille ACRIDOIDEA

#### Famille PYRGOMORPHIDAE

Corps de taille et de l'orme très variables. Tête allongée, conique, Fastigium du vertex sillonné. Une saillie prosteruale. Elytres et ailes entièrement développés, réduits ou absents. Tympan normalement présent. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs normalement plus long que le lobe supérieur. Organe de Brunner présent, sauf dans quelques genres à pattes grêles, presque du type marcheur. Épine apicale externe des tibias postérieurs, présente ou absente. Ectophalle différencié; cingulum en forme de capsule; valves du pénis paires, non divisées; sae spermatophore en position dorsale. Épiphalle en pont, à appendices dorso-latéraux; ancorae absentes; lophi en forme de crochet; pas de sclérites ovales. Pas d'appareil stridulatoire.

Genre type: Pyrgomorpha Serville, 1838.

La famille est bien représentée à Madagascar, la plupart des genres et des espèces sont purement endémiques et taxonomiquement remarquables.

Les relations entre nombre de ces genres et les autres genres ou espèces de la famille sont obscures. Il semble probable que nons connaissions moins de la moitié des genres et du quart des espèces des *Pyrgomorphidae* malgaches. Des études plus approfondies sont nécessaires pour nons apporter les renseignements indispensables à la compréhension des affinités de la famille.

#### Clè des genres malgaches

1	(32)	Base des autennes située derrière les ocelles latéraux (dans les cas don-
		teux, insectes allongés, aptères ou subaptères); aire infèro-externe des
		fémors postérieurs non déplacée ventralement vers l'aire médiane
		externe
2	-(3)	Pronotium fortement tuberculé et denté, le disque aplati, les lolies
		latéraux formant un angle droit avec le disque (fig. 1, 2). Phymateus (p. 14)
3	-(2)	Pronotum non tuberculé, on avec de petits tubercules, et non denté, le
		disque cylindrique on subcylindrique
4	(27)	Tête conique, saus processus formé par le fastigium du vertex et la
		partie supérieure du front, dans les cas douteux, insectes aptères, l'extré-
		mité abdominale & non renllée
5	(14)	Élytres pleinement développés, réduits on vestigiaux 6
6	(7)	Carènes latèrales du pronotum présentes (lig. 3-6) . Pyrgomorphella (p. 18)
7	(6)	Pronotum sans carènes latèrales
8	(11)	Élytres réduits, se touchant dorsalement ou lobiformes et convrant le
		tympan, parfois pleinement développes (dans la f. macroptère) 9

28 (29) Tarses postérieurs au moios égaux à la proitié des tibias correspondants:

		fémurs antérieurs des 🗗 renflés et armés d'une rangée de fortes épines sur	
		le bord externe (fig. 26-28) Acanthopyrgus (p.	66)
29	(28)	Tarses postérieurs plus courts que la moitié des tibias correspondants;	
		fémurs antérienrs des 🐧 non renflés, inermes	30
30	(31)	Extrémité abdominale des & non renflée; insectes microptères (fig. 29-31).	
			71)
31	(30)	Extrémité abdominale des 🕉 fortement dilatée; insectes aptères on	
		subaptères (fig. 32-36) Pseudogeloius (p.	76)
32	(1)	Base des antennes située devant les ocelles latéraux; aire inféro-externe	
		des fémurs postérieurs déplacée ventralement vers l'aire médiane	
		externe	33
33	(36)	Macroptère; côte frontale basse sur tonte la longueur, non saillante ni	
		échancrée à l'apex	34
34	(35)	Aire inféro-externe des fémurs postérieurs fortement d'argie et déplacée	
	4	ventralement vers l'aire médiane externe (fig. 37) Schulthessia (p.	85)
35	(34)	Aire inféro-externe des l'émurs postérieurs étroite, peu déplacée vers	
0.0	(13.0)	l'aire médiane externe (fig. 38) Atractomorpha (p.	87)
36	(33)	Microptère ou aptère; côte frontale comprimée et saillante vers l'extré-	
		mité, échancrée de profil, à l'apex (lig. 39-41)	90)

# Genre Phymateus Thunberg

Phymateus Thimberg, 1815 : 216; Dirsii, 1963 b : 52.
 Phymateus (Maphyteus) I. Bolivar, 1904 : 403.
 Μαρhyteus I. Bolivar, 1904; Kirby, 1910 : 312; Dirsii, 1958 : 51.

Grand et fort. Tégument ruguenx et tuherculé. Antennes épaisses, filiformes. Fastigium du vertex court, convexe, angulenx, les aréoles apicales pen développées, convexes; sillon du fastigium court et profond; tête conique; front oblique et incurvé; cûte frontale étroite, sillonnée, pourvue d'épaisses carinules latérales. Disque du pronotum aplati, couvert de tubercules et de dents; caréne médiane basse, largement interrompue par 3 sillons; métazone plus courte que la prozone; hord postérieur arrondi, à rebord tuberculé on denté; lobes latéraux raccordés au disque à augle droit. Processus prosternal grand, conique; espace mésosternal plus long que large, éloigné de l'espace métasternal; ce dernier transverse. Elytres et ailes pleinement développés; ailes brillamment colorèes, à dessin quadrillé. Organe tympanal bien développé. Fémur postérieur étroit; une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Plaque sus-anale du 3 allongée, anguleuse; cerques coniques; plaque sous-génitale subconique, obtuse. Oviscapte court, robuste, à valves courbées.

Complexe phallique: cingulum très sclérifié, à valves courtes. Pénis droit à apex légèrement courbé; valves basales moyennement élargies; valves apicales aignés un subaigués. Épiphalle robuste, le pont assez court; lophi courts, à crochets grands et forts; appendices dorso-latéraux courts et épais.

Extrémité de la spermathèque irrégulièrement contournée, vermiculaire, à un seul diverticule; parfois un renflement évoquant un second diverticule.

Espèce type : Gryllus Locusta morbillosus Linné, 1758.

#### CLÉ DUS ESPÈCES MALGACHES

- 2 (1) Élytres orange brunâtre à vert olive, le dessin quadrillé orange ou absent; ailes orange à rouge orangé................ 2. P. madagassus

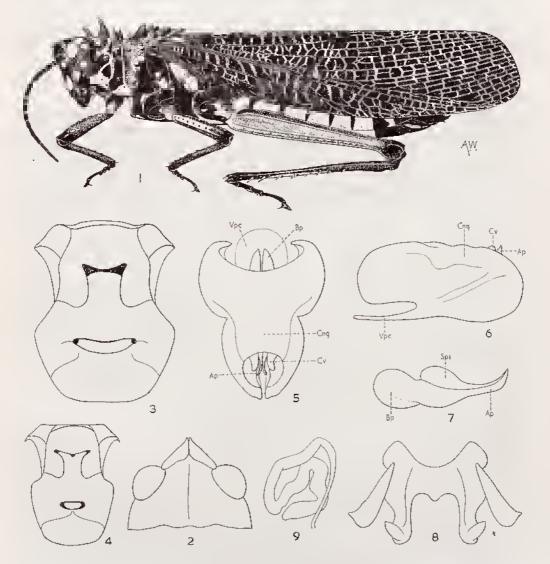


Fig. 1. — Phymuteus saxosus Coquerel, 1861. — 1,  $\, \circ$ . — 2, Tête dorsalement. — 3, Mêso- et métasternum  $\, \circ$ . — 4, id.  $\, \circ$ . — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., vue latérale. — 7, Pénis et sac spermatophore. — 8, Épiphalle. — 9, Spermathèque.

1. Phymateus saxosus Coquerel (loc. typ. : Madagascar, baic de Baly; type 3, Museum Paris).

Phymaleus saxosus Coquerel, 1861 : 500; Dirsu, 1963 b : 53; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 73.

Phymaleus buyssoni I. Bolivar, 1903 : 190; Dusan, 1963 b : 53.

Phymateus puniceus I. Bolivar, 1904 : 415; Dirsu, 1963 b : 53.

Phymateus buyssoni var. spinosus I. Bolivar, 1904 : 416; Dussu, 1963 b : 53.

Phymateus eardinalis I. Bolivar, 1904 : 416; Dinsu, 1963 b : 53.

- Fig. 1. Long. 3 43 à 55 mm, 9 64 à 73 mm; pronotum 3 10,5 à 13,6 mm, 9 12,8 à 17,3 mm; clytre 3 41,3 à 52,4 mm, 9 50,4 à 63,2 mm; femm postérieur 3 21 à 27 mm, 9 24,5 à 31,2 mm.
- ¿. Antennes de 19 articles, plus longues que la tête et le pronotum réunis, vertex carinulé.

Coloration d'ensemble blen d'acier; antennes noires; disque du pronotum soit ronge, à épines et tubercules rouges, soit vert olive on brun foncé à épines et tubercules rouges, soit vert olive à épines et tubercules orange; lobes latéraux du pronotum et plenres à taches orange; élytres blen d'acier foncé, hlen olive ou vert olive, à dessin quadrillé janne plus on moins large; ailes rouge pâle chez les exemplaires ayant récemment mué lors de leur capture, ronge très vif chez les individus sexuellement mûrs; carènes des fémmrs postérieurs jannes; tibias postérieurs vert olive à épines jannes; abdomen à anneaux noirâtres et januâtres en alternance.

Q. Comme le & mais plus grande et plus robuste. Auteunes de 18 articles. Plaque sons-génitale à saillie triangulaire, étroite, au milieu du bord postérieur.

Madagascar Sambirano: Contreforts du Tsaratauana, entre Tananjao et Ampanompia, VIti-1951 (J. Dietrich).

Madagascar Est: Moramanga (Gruvel); Perinet (E. Razafimandimby). — Mahanoro, 50 km à l'Ouest, Ambinanindrano (G.K. Kestett-Cornish). — Andevorante (A. Mathiau). — Ambatondrazaka, station agricole du lac Alaotra, XI-1947 (J. Doucel); environs de Nosivola, Réserve naturelle intégrale III, XI-1954 (P. Viette et E. Razafimandimby). — Farafangana, forêt du col d'Ivohibe, XI-1950 (A. Robinson). — Itanadiana, 25 km au Nord, Sandralely, I-1948 (G.V.).— Maroantsetra, 1897. — 20 km S. Vondrozo, VIII-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Centre: Tananarive 1913, 1916 (Waterlof); parc de Tsimbazaza, 1X-1958 (A. Robinson). — Aukazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, X11-1947 (R. Paulian); route de Majunga, km 132, IX-1957 (J. Elie). — Miarinarivo, Fidasiana, VIII-1958 (A. Robinson). — Arivonimamo, X-1948 (E. Razafunandimby). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). Forét Manjakandriana, 1910 (A. Mathiau). — Ambositra, route du Snd, km 303, forêt d'Ambatofitorahana, III-1955 (P. Vielle). — Betroka, VI-1948 (J. de Dieu). — Amborompotsy, VII-1962 (D. Wintrebert). — Horombe, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Région de Betafo, d'Ambositra et de Miandrivazo, 1905 (Bouel). — Antsirabe, 1922 (G. Pelil).

Madagascar Ouest: Maevatanana, forét de l'Ankarafantsika, XI-1951 (P. Vielte). — Soalala, baie de Baly (Coquerel); Antsingy de Bekopaka, VII-1949 (R. Paulian). —

Ankavandra, 20 km au Sud, lambean forestier (R. Paulian). — Mahatsinjo, X-1964 (D. Wintrebert). — Marovoay, I-1934.

MADAGASCAR Sub: Pays Mahafaly (A. Grandidier). — Morombe, lac Ihotry, VII-1957 (A. Robinson). — Fort-Dauphin, poste administratif de Tsivory, Marotsiraka, XI-1959 (Randriamasy). — Pays Androy (Ch. Alluaud). — Ankiliarivo, I-I962 (D. Wintrebert). — Route Ambovombe-Tsihombe V-1947 (A. Mallamaire); route Tsihombe-Antanimora, V-1947 (A. Mallamaire); Antanimora, 1926 (R. Decary).

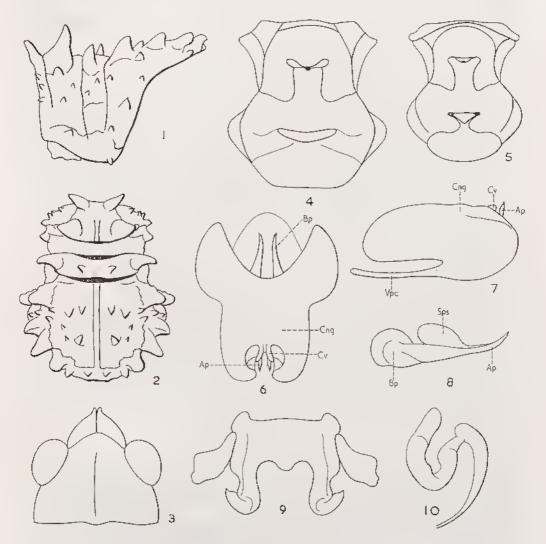


Fig. 2. — Phymateus madagassus Karsch, 1888. — 1, Pronotum latéralement (type). — 2, id., dorsnlement. — 3, Tête dorsalement. — 4, Méso- et métasternum 2. — 5, id., &. — 6, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enievés. — 7, id., latéralement. — 8, Pénis et sac spermatophore. — 9, Épiphalle. — 10, Spermathèque.

2. Phymateus madagassus Karsch, 1888 (loe. typ. : Madagascar septentrional occidental; type ♀, Mnséc de Berlin).

Phymaleus madagassus Karsch, 1888 : 357, 361; Dirsh, 1963 b : 56; Descamps et Wintredert, 1966 b : 75.

Phymateus grandidleri 1. Bolivar, 1903 : 190; Dirsh, 1963 b : 56.

- Fig. 2. Long. 3 43 à 51 mm,  $\$ 55 à 75 mm; pronoton 3 11,4 à 12,5 mm,  $\$ 14 à 18 mm; élytre 3 42 à 44 mm,  $\$ 49,8 à 58,5 mm; l'émur postérieur 3 24 à 25,2 mm,  $\$ 27,3 à 30,2 mm.
- 3. Antennes de 19 articles, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Vertex earinulé.

Coloration générale orange brunâtre; disque du pronotum hrun orange, vert olive ou brun, les épines et tubereules orange, jannâtre brun ou rongeâtres; lobes latéranx du pronotum et pleures à taches james et orange; élytres orange brunâtre ou vert olive, à quadrillage étroit, orange, souvent absent; ailes orange pâle à orange ou ronge orangé, à quadrillage brunâtre; fémurs postérieurs vert olive ou brunâtres à carinules jaunes; tihias postérieurs bleuâtres, les épines orange ou jaunes; abdomen à anneaux jaunes et bleuâtres ou brunâtres en alternance.

Quantiele d'unais plus grande et plus robuste. Antennes de 18 ou 19 articles. Plaque sous-génitale à étroite projection triaugulaire au milieu du bord postérieur.

MADAGASCAR NORD: Diègo-Suarez, montagne des Français, II-1959 (A. Robinson).

MADAGASCAR ODEST: « Madag. septr. occid. » (Hildebrandt). — Sakavaha, forêt de Lambomakandro, III-1956 (A. Robinson). — Ankazoaho, Besalampy.

MADAGASCAR Sud: Tulėar, Amholisatra (A. Grandidier). — Tsivory, VIII-1948 (R. Paulian). — Ankiliarivo, IV, V, 1X et X-1964 (D. Wintrebert). — Ankazoabo, VII-1964 (D. Wintrebert). — Efoetsy, 1V-1966 (J. Têlefort).

Espèce variable quant à la taille et à la seulpture du pronotum qui peut être représentée par de longues épines très aiguës et de nombreux tuherenles ou par des épines assez obtuses et des tubercules moins saillants. Coloration variable signalée ei-dessus.

La différence entre les deux espèces de *Phymateus* tient surtout à la coloration, mais en partie an dessin qui est plus défini chez saxosus. Il n'y a pas entre elles de différences morphologiques dépassant la limite de variabilité. Il ne s'agit pent-être que de deux populations.

## Genre **Pyrgomorphella** I. Bolivar

Pyrgomorphella I. Bolivar, 1904: 456; Dirsii, 1963 b: 57.

Taille faible ou submoyenne; corps légèrement l'usiforme. Tégument rugueux. Antennes épaisses, filiformes, comprimées à la base, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex horizontal ou ascendant, un peu convexe, à apex angulenx ou parabolique; aréoles apicales bien développées, à carinules marginales bien nettes; vertex carinulé; front fortement oblique et incurvé; côte frontale étroite, comprimée entre les antennes, à sillon étroit et carinules vives à la partie supérieure, à sillon superficiel et earinnles hasses et obtuses à la partie inférieure; rangée de callo-

sités postoculaires bien développée. Pronotum subcylindrique, fortement tuberculé; carène mèdiane forte dans la prozone, parfois effacée dans la mètazone; carènes latérales hien marquées, irrégulières; disque traversé par 2 sillons; mètazone à pen près égale an 1/4 on au 1/3 de la longueur de la prozone, son bord postérieur droit on incurvé. Processus prosternal largement conique chez le 3, en collier chez la 4. Espace mésosternal proche de l'espace métasternal et rénni à ce dernier par des sutures latérales. Élytres vestigians ou lobiformes. Organe tympanal présent ou absent. Fémurs postérieurs grèles. Épine apicale externe des tibias postérieurs présente on absente. Arolinin grand. Plaque sus-anale du 3 allongée, angulcuse. Cerques coniques à l'apex, un peu courbés vers le bas. Plaque sons-génitale à apex arrondi. Oviscapte moyennement long, à valves courbées; valves inférieures à saillie basale externe.

Espèce type : Pyrgomorphella sphenarioides 1. Balivar, 1904.

# CLE DES ESPÈCES MALGACHES

1	(4)	Iusectes microptères; valves inférieures de l'oviscapte en vision veutrale, nettement plus longues que larges à la base
2	(3)	Bord posterieur du pronotum nettement concave; vertex et fastigium
_	(0)	horizontaux; fastigium de la ♀ un pen plus court que large à la base, celni
		du d de longueur subégale à la largeur de base; face droite de profil au-des-
		sous des yeux; élytres de la ♀ 2 fois plus longs que larges; carène abdominale
		non renssée sur le hord postérieur de chaque segment (fig. 3). 1. P. madecassa
3	(2)	Bord postérieur du pronotum droit, la carene médiane surélevée à l'arrière
		et lègèrement iucisée; vertex et fastigium ascendants; fastigium un peu
		plus long que large à la base; face sulanguleuse de profil au-dessous des
		yeux; clytres de la 2 1,5 fois plus longs que larges; carene abdominale
		renslée sur le hord postérieur de chaque segment (fig. 4) 2. P. dicrostachyae
4	(1)	Insectes subaptères (vestiges élytraux bien nets, pas de vestiges alaires);
		valves inférieures de l'oviscapte, en vision ventrale, nettement plus larges
_	(0)	a la base que longues.
5	(6)	Vestiges élytraux n'atteignant pas le bord postérieur du mésonotum, sondés sur toute leur longueur; yeux fortement saillants; métazone de la Q égalant
		1/4 de la longueur totale du pronotum, le bord postérieur concave; espace
		mésosterual & ct \( \pi \) 1,5 fois plus large, à la partie antérieure, que long
		(fig. 5)
ß	(5)	Vestiges élytraux dépassant le bord postérieur du mésonotum, l'extrémité
	(0)	libre; yeux très allongés, pen saillants; mètazone de la ♀ égalant 1/3 de la
		longueur totale du pronotum, le bord postérienr droit, l'extrêmité de la
		carène médiane incisée; espace mésosternal & ct 2 2 fois plus large, à la
		partic antérieure, que long (fig. 6)

1. Pyrgomorphella madecassa I. Bolivar (loc. typ. : Madagascar; lectotype  $\circ$ , paralectotype  $\circ$ , Museum Paris).

Pyrgomorphella madecassa I. Bolivar, 1904 : 457; Dirsh, 1963 b : 60; Descamps et Wintrebert, 1966 a : 25; 1966 b : 77.

Fig. 3. — Long. 3 12,5 à 12,8 mm,  $\bigcirc$  18,5 à 20,5 mm; pronotum 3 2,2 à 2,3 mm,  $\bigcirc$  3,3 à 3,5 mm; èlytres 1 à 1,2 mm; fémor postérieur 3 5,6 à 6,1 mm,  $\bigcirc$  7,8 à 8 mm.

Taille moyenne. Tègument modérèment rugneux. Antennes de 13-14 articles. Fastigium à neu près aussi long que large à la base chez le 3, l'apex narabolique.

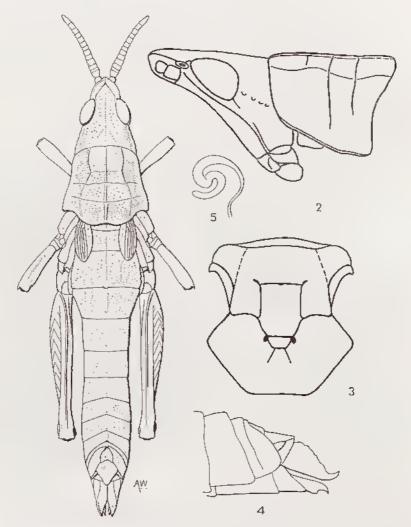


Fig. 3. — Pyrgomorphella madecassa J. Bolivar, 1904. — 1,  $\mathfrak L$ . — 2, Tête et pronotum  $\mathfrak L$  latéralement. — 3, Méso- et métasternum  $\mathfrak L$ . — 4, Extrémité abdominale  $\mathfrak L$  latéralement. — 5, Spermathèque.

Carinule vertico-occipitale bien nette. Partie supérieure de la tête horizontale de profil, exactement située dans le prolongement du pronotum. Disque du pronotum rugueux; carène médiane forte dans la prozone, faible dans la métazone, ni renflée, ni surélevée, ni incisée à l'extrémité postérieure; carènes latérales sinnées dans la prozone, excurvées dans la métazone; métazone égalant à pen près le 1/3 de la prozone, le bord

postèricur arqué latèralement et incurvé au milieu. Espace mésosternal du 3 pas plus de 1,5 fois plus large à la partie antérieure que long; espace métasternal relativement distant du précédent, pas plus de 2 fois plus large que long. Élytres atteignant le Ier tergite abdominal, arrondis à l'apex; ailes dépassant un peu les élytres. Pas de tympan. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Bord postérieur de la plaque sousgénitale de la \$\times\$ légèrement excurvé; une saillie triaugulaire au milieu. Ampoule terminale de la spermathèque simple, étroite, en forme de \$\times\$.

Coloration générale vert olive ou brune. Callosités postoculaires ocre. Ailes rougeâtres. Carenc abdominale parfois rougeâtre.

Madagascar Est : Ambatondrazaka, Réserve naturelle intégrale III, Ambatovositra, Andranomalaza, III et XII-1956 (P. Soga).

MADAGASCAR CENTRE: Ambohimanga, III-I921 (R. Decary). — Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, II-I948 (P. Cachan). — Massif de l'Andringitra, plateau Soaindrana, 2 090 m, I-I958 (R. Paulian).

2. Pyrgomorphella dicrostachyae Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Cap Ste Marie; holotype ♂, allotype ♀, Muséum Paris).

Pyrgomorphella dierostachyae Descamps et Wintrebert, 1966 a: 25; 1966 b: 79.

Fig. 4. — Pronotum & 2 mm,  $\$ 2 mm,  $\$ 2 3,4 á 4 mm; élytres & 0,8 á 0,9 mm,  $\$ 2 mm; fémur postérieur & 5,5 á 5,9 mm,  $\$ 2 7,6 à 8,8 mm.

J. Tégnment très fortement rugueux. Tête plus longue que le pronotum, nettement ascendante. Côte frontale nettement rétrécie un pen au-dessons de l'ocelle médiau, les carinules épaissies autour de ce dernier. Carènes latérales de la face bien nettes, coudées au-dessous des yeux, la moitié supérieure épaissie. Bords latéraux du satigium ondulés sur la moitié basale, fortement convergents sur la moitié apicale. Une carinule médiane partaut du sillon fastigial, bien marquée entre les yeux et s'estompaut vers l'arrière (parfois complète). Yeux allongés, plus saillants que chez P. madecassa; distance infra-oculaire un pen plus grande que le plus grand diamètre de l'œil. Autennes de 16 articles, tous transverses de profil sauf le dernier de longueur subégale à celle des 2 précédents rennis; longueur totale égale à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le 2e sillou du pronotum. Pronotum à carènes latérales bien nettes et convergentes vers l'arrière en avant du 1er sillou senlement. Carène médiane conpée par 2 sillons, sinuée de profil; métazone subégale á l'espace compris entre le sillon 2 et le sillon typique. Bord inférieur des lobes latéraux non nettement rebordé, l'angle postérient droit, arrondi, marqué de quelques granulations. Espace mésosternal trapézoïdal, nettement rétréci vers l'arrière, sa plus graude largeur égalant environ 2 fois sa longueur; espace métasternal rapproché du précédent, plus de 4 fois plus large que long. Microptère; elytres elliptiques un pen moins de 2 fois plus longs que larges, dépassant le métanotum mais n'atteignant pas le milieu du 1er tergite abdominal. Fémurs antérieurs et médians épais. Lobes géniculaires supérieurs des fémurs postérieurs bien saillants. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs; arolinm subégal à la longueur des griffes. Abdomen à carène médiane forte, renflée et redressée à la partie postérieure des segments 1 à 7, ne faisant pas saillie au-dessus du tergite sui-

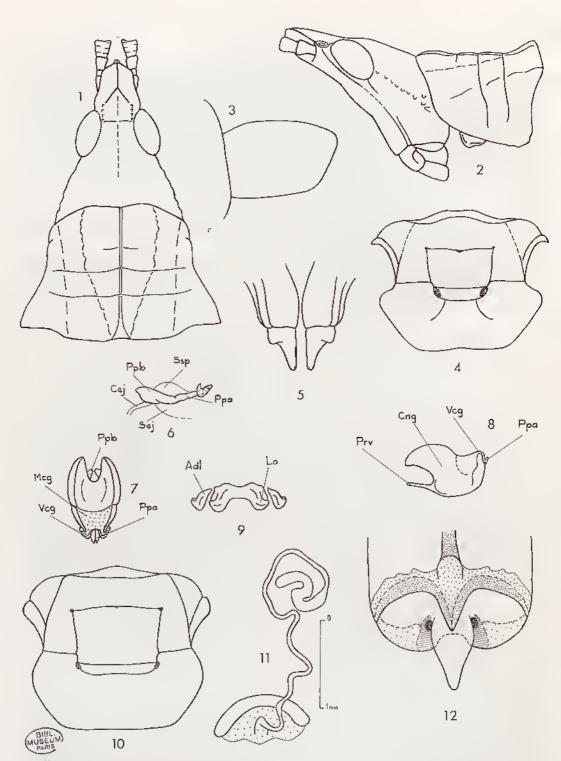


Fig. 4. — Pyrgomorphella dicrostachyae Descamps et Wintreberf, 1966. — 1, Tête et pronotum  $\mathfrak P$  dorsalement. — 2, id., latéralement. — 3, Élytre  $\mathfrak P$ . — 4, Méso- et métasternum  $\mathfrak P$ . — 5. Valves inférieures de l'oviscapte ventralement. — 6, Endophalle latéralement. — 7, Ectophalle dorsalement. — 8, id., latéralement. — 9, Épiphalle. — 10, Méso- et métasternum  $\mathfrak P$ . — 11, Spermathèque. — 12, Plaque sous-génitale  $\mathfrak P$ , face dorsale.

vant sauf sur le segment 1. Bord postérieur du dernier tergite pourvn d'une découpure peu profonde en V très ouvert avec angle rentrant tronqué. Cerques subcylindriques un peu comprimés latéralement, l'extrémité aiguë, atteignant l'apex de la plaque susanale. Plaque sous-génitale convexe de profil, ne dépassant guère l'extrémité de la plaque sus-anale.

Teinte générale brunâtre, les granulations et les côtes de la face ainsi que le 1/3 inférieur des lobes latéraux du pronotum crème. Ailes rouges. Abdomen varié de gris, de brun clair, de brun sombre et de crème. Face ventrale brunâtre, mouchetée de brun plus sombre sur le thorax. Face externe des fémurs postérieurs marquée de blane sur la moitié basale.

Épiphalle à disque relativement étroit, les lophi courts, très larges avec crochets très épais recourbés dorsalement; appendices dorso-latéraux épais, de longueur subégale à celle de l'épiphalle. Ectophalle en forme de navette avec face dorsale plane; extrémité antérieure excisée; valves du cingulum étroites, recourbées vers l'extérieur; membrane centrale du cingulum bien différenciée; processus ventral bien saillant. Partie basale du pénis comprimée latéralement mais peu élargie; sac spermatophore grand.

Q. Forme générale trapne, thorax élargi. Antennes de 16 articles transverses de profil, l'angle apical inférieur des articles 3-11 nettement saillant; longueur totale égale à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le 1/3 de la prozone. Espace interoculaire déprimé transversalement au milieu. Espace mésosternal 2,2 fois plus large que long. Fémurs antérieurs épais. Plaque sous-génitale à projection triangulaire médiane limitée latéralement par 2 petites convexités.

Coloration comme chez les  $\delta$  mais teinte générale très variable; quelques exemplaires brun foncé, d'autres verdâtres.

Madagascar Sud: Ambovombe, Faux Cap, XII-1951 (R. Paulian et P. Vietle). — Ankalirano, sur Rauwolfia confertifolia (Apocynacées), III et IV-1962 (G. Cadet). — Fort-Dauphin, sur Rubiacées, XII-1963 (J. Tèlefort, M. Balmal et D. Wintrebert). — Cap Ste Marie, sur Dicrostachys sp., III-1964 (J. Tèlefort et D. Wintrebert). — Tanandava, larve, VIII-1964 (D. Wintrebert).

3. Pyrgomorphella minuta Dirsh (loc. typ. : Beloha; type 3, Museum Paris).

Pyrgomorphella minuta Dirsh, 1963 b: 60; Descamps et Wintrebert, 1966 a: 25; 1966 b: 82.

- Fig. 5. Long. 3 10,3 à 10,4 mm,  $\bigcirc$  16 mm; pronotum 3 1,8 à 1,9 mm,  $\bigcirc$  3 mm; fémur postérieur 3 5 mm,  $\bigcirc$  7 mm.
- J. Petit; tégument très rugueux. Antennes de 14 articles. Fastigium du vertex de moitié plus long que large; carinnle du vertex forte; tête étroitement conique, à apex anguleux; front incurvé de prolil; yeux et ocelles relativement grands. Carène médiane du pronotum forte sur toute sa longueur; carènes latérales irrégulières; bord inférieur des lobes latéraux oblique et sinueux. Processus prosternal en collier. Espace mésosternal s'élargissant vers l'avant; espace métasternal petit, proche du précèdent. Élytres vestigiaux. Ailes et organe tympanal absents. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs.

Complexe phallique : cingulum à profonde échanceure à l'extrémité proximale; valves du cingulum absentes; valves basales ilu pénis légèrement élargies; valves apicales conrtes, aignës; sac spermatophore grand. Épiphalle à pont large; lophi conrts à grands crochets obtus; appendices dorso-latéraux courts, épais, élargis à l'apex.

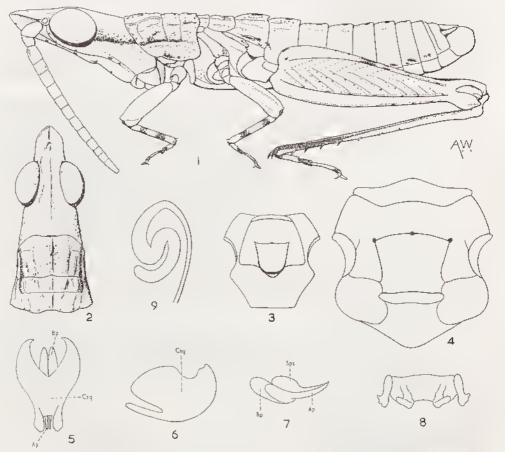


Fig. 5. — Pyrgomorphella minuta Dirsh, 1963. — 1,  $\sigma$ . — 2, Tète et pronotum dorsalement. — 3. Mèso et métasternum  $\sigma$ . — 4, id.,  $\varphi$ . — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane hetophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pénis et suc spermatophore. — 8. Épiphalle. — 9, Spermathèque.

Coloration générale gris brunâtre; face, partie inférieure des lobes latéranx du pronotum et pleures ocre sale; tibias postérieurs noirâtres sur la moitié apicale.

. Q. Plus grande que le 3. Antennes de 14 articles. Fastigium du vertex plus allongé que chez le 3. Espace mésosternal relativement plus large: espace métasternal court, transverse, aussi large que le précèdent. Oviscapte relativement robuste: plaque sousgémitale à saillie médiane étroite et anguleuse. Ampoule terminale de la spermathèque simple, en forme de S.

MADAGASCAR Sud : Beloha, 100 m, VI-1957 (P. Griveaud et A. Robinson); sur

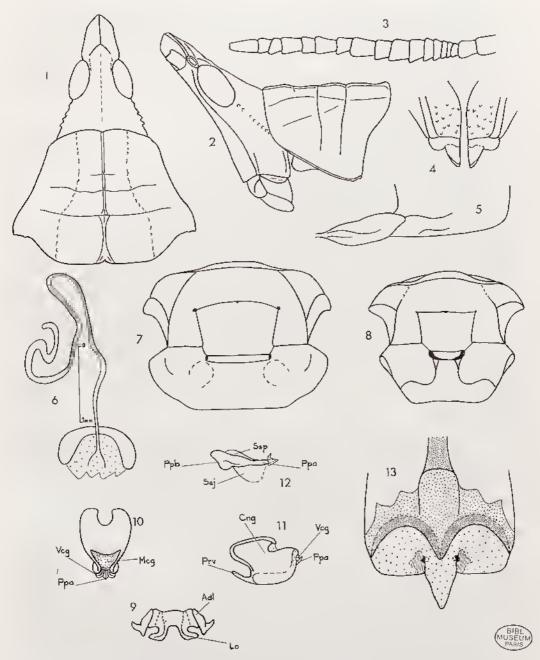


Fig. 6. — Pyrgomorphella tulearensis Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Tête et pronotum ç dorsalement. — 2, id., latéralement. — 3, Antenne ç latéralement. — 4, Valves inférieures de l'oviscapte ventralement. — 5, Vestiges des organes du vol ç. — 6, Spermathèque. — 7, Méso- et métasternum ç. — 8, id., ő. — 9, Épiphalle. — 10, Ectophalle dorsalement. — 11, id., latéralement. — 12, Endophalle — 13, Plaque sous-génitale ç, face dorsale.

Graminees et Pervenches de Madagascar, V-1962, VIII et X-1963 (*P. Dechappe*). — Ambovonilie, Amboasary, 220 m, VI-1957 (*P. Griveaud*). — Barabay (10 km Sud Beloha), I-1964 (*P. Dechappe*).

4. Pyrgomorphella tulearensis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Andranomena, 8 km S.-E. Tuléar; holotype & allotype \$\partiles\$, Muséum Paris).

Pyrgomorphella intearensis Descamps et Wintrebert, 1966 a : 25; 1966 b : 83.

Fig. 6. — Pronotum & 2.1 à 2,2 mm,  $\mathbb{Q}$  3,7 à 4,3 mm; fémur postérieur & 6,5 à 6,6 mm,  $\mathbb{Q}$  8,7 à 10,3 mm.

3. Taille nettement plus grande que celle de P. minuta. Tégument rugueux mais non régulièrement granuleux comme chez la Ω. Face concave et subanguleuse au milieu, de profil. Yeux allongés, pen saillants. Carènes latérales de la face bien nettes, sinnées au-dessous des yeux. Ocelles latéraux de grande taille, occupant presque la totalité des fossettes occllaires. Antennes de 17 articles, les unités médianes nettement plus longues que larges de profil; longueur totale égale à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le milieu du let tergite abdominal. Carène médiane du pronotum bien nette sur toute la longueur; carènes latérales incurvées daus la prozone, droites dans la métazone; métazone égale à 0,37 fois la longueur totale du pronotum. Angle postérieur des lobes latéraux tronqué, granuleux. Espace métasterual fortement transverse, environ 4 fois plus large que long. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Griffes des tarses longues, acérées, fortement recourbées. Arolium ne dépassant pas les 2/3 de la longueur des griffes. Carène médiane de l'abdomen renilée 'à l'arrière de chaque segment, celle du l'er segment faisant lègérement suillie au-dessus du 2°.

Teinte générale brune avec semis de petites taches noires. Tête et pronotum plus foncés que l'ensemble. Une bande claire le long du bord inférieur des lobes latéraux du pronotum (paratype de teinte générale moins sombre).

Épiphalle à disque relativement large, les lophi en forme d'épais crochet, très fortement courbés vers l'extérieur; appendices dorso-latéraux épais, l'extrémité triangulaire, fortement saillante latéralement. Ectophalle élargi d'arrière en avant, l'extrémité antérieure excisée; valves du cingulum étroites et recourbées vers l'extérieur (en vision dorsale); membrane centrale du cingulum bien différenciée, peu étendue.

Q. Tegument très finement et régulièrement grandeux, particulièrement sur la tête et le pronotum. Capsule céphalique plus fortement uscendante que chez le 3; face relativement peu déclive. Œil très allongé, environ 1,5 fois plus long que large. Fastigium, vu de profil, subégal à la longueur de l'œil; occlle latéral très gros. Antennes de 17-18 articles, quelques articles du flagelle nettement plus longs que larges; longueur totale égale à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le milien de la métazone. Métazone égale au 1/3 de la longueur totale du pronotum, nettement plus longue que l'espace compris entre les sillons 2 et 3. Espace métasternal 9 fois plus large que long. Tergites abdominaux finement granuleux. Face dorsale des valves supérieures de l'oviscapte très rugueuse. Plaque sous-génitale à projection médiane triangulaire, encadrée de 2 petits lobes.

Teinte générale marron rougeâtre; une fine bande claire partant du bord inférieur de l'œil et atteignant l'angle postérieur des lobes latéraux du pronotum.

Madagasgar Sud : Andranomena, 8 km S.E. Tulcar, sur Graminées, VII-1962 (D. Wintrebert).

# Genre Rubellia Stål

Rubellia Stål, 1875 : 24; Dirsu, 1963 b : 62.

Taille moyenne; corps fusiforme. Tégument rugueux et tuberculé. Antennes filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête étroite, conique; vertex linement carinulé; fastigium du vertex plus de 2 fois plus long que large, se rétrécissant vers l'ayant, l'apex arrondi; arcoles fastigiales à peine indiquées; front fortement incurvé; côte frontale basse, étroite, faiblement sillonnée; comprimée à la partie supérieure. Youx moyens, fortement convexes, presque hémisphériques. Occlles grands. Pronotum s'élargissant vers l'arrière, Inberculé; disque un peu aplati, traversé par 4 sillons; carène médiane basse, obtuse; pas de carènes latérales; métazone un peu plus courte que la prozone, son bord postérieur largement arrondi. Processus prosternal court, tubériforme. Espace métasternal éloigné de l'espace mésosternal. Élytres et ailes très racconreis, laterany, on entièrement développés. Organe Lympanal bien développé, Fémurs postéricurs étroits, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Premier tergite abdominal de la 🖁 un pen renflé à la partie postérieur; une saillie tuberculiforme sur le bord postérieur. Chez le & une invagination transverse sur le bord antérieur du 2e tergite abdominal. Bord postérieur du dernier tergite abdominal du 3 profondément échancré. Plaque sus-anale petite, un pen plus longue que les cerques. Cerques petits, droits, comprimés. angulenx; plaque sons-génitale courte à apex attenné et relevé. Oviscapte court, robuste, à valves courbées.

Complexe phallique : cingulum large, piriforme, à valves courtes. Valves du pénis courbées; valves basales moyennement élargies; valves apicules droites. Sac spermatophore grand. Épiphalle à pont court et projections autérieures arrondies; lophi courts, à grands crochets; appendices dorso-latéraux courts, fortement élargis vers l'apex. Extrémité de la spermathèque simple, en S.

Espèce type : Rubellia nigrosignata Stàl, 1875.

1, Rubellia nigrosignata Stål (loc. typ. : Madagascar: lectotype 3, Museum Paris).

Rubellia nigrosignata Stål, 1875 : 25; Dirsh, 1963 b : 62; Descamps of Wintrebert, 1966 b : 86.

- Fig. 7. Long. 3 17,7 à 25 mm,  $\bigcirc$  27 à 28,5 mm; pronotum 3 4,2 à 6,3 mm.  $\bigcirc$  7 à 7,3 mm; élytre (microptère) 3 3,5 à 5,2 mm,  $\bigcirc$  7 à 8 mm; fémur postèricur 3 9,3 à 13 mm,  $\bigcirc$  12,7 à 13 mm.
- ¿3. Antennes de 17 à 18 articles. Tégument luisant. Fastigium du vertex largement arrondi à l'apex, à côtés ondulés; carinules latérales de la côte frontale basses. Espace mésosternal plus long que large, à profondes fossettes apicales et côtés légerement incurvés; espace métasternal petit, ovale. Élytres lobiformes, latéraux, dépassant

un peu le 1er tergite abdominal et couvrant le tympan; apex étroit et légérement relevé; nervation fortement réduite; réticulation dense; ailes plus courtes que les élytres. Lobes inférieurs des genoux postérieurs à apex anguleux. Plaque sus-anale courte, triangulaire, arrondie à l'apex.

Coloration générale jaune ou jaune olive à points noirs épars; antennes jaunes à anneaux noirs; une bande noire partant du bord postérieur des yeux, traversant

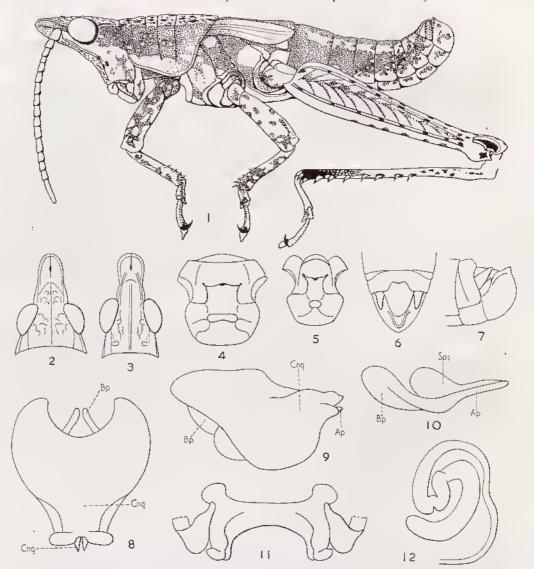


Fig. 7. — Rubellia nigrosignala Stal, 1875. — 1, &. — 2, Tête  $\circ$  dorsalement. — 3, id., &. — 4, Méso- et métasternum  $\circ$ . — 5, id., &. — 6, Apex de l'abdomen & dorsalement. — 7, id., latéralement. — 8, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane eetophallique culevés. — 9, id., latéralement. — 10, Pénis et sae spermatophore. — 11, Épiphalle. — 12, Spermathèque.

le milieu des lobes latéraux du pronotum, atteignant la base des fémurs postérieurs, interrompue par des taches rondes de coloration jaune, plus grandes au bord postérieur des lobes latéraux un pronotum et à la base des fémurs postérieurs; disque du pronotum à petits points noirs épars; élytres rosâtres ou verdâtres, ailes rouge vif, toutes les pattes jaunes à nombreux points noirs.

9. Plus grande que le 3. Antennes de 15 à 16 articles. Apex du l'astigium du vertex arrondi, ses côtés légèrement convergents vers l'avant. Espace mésosternal plus large que long, à fossettes profondes; espace métasternal large, transverse. Élytres atteignant le milieu du 3° tergite abdominal. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte faihlement et irrégulièrement serrulé; valves inférieures à saillie latérale anguleuse. Bord postérieur de la plaque sous-génitale à saillie médiane en angle aign. Pour le reste, comme chez le 3.

Forme macroplera: Diffère par les élytres et les ailes pleinement développés, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Cette forme que n'isole aucun autre caractère morphologique, s'observe parfais chez les 2 sexes, dans les sèries de la forme type.

Madagascar Est: Massif du Marojejy, Réserve naturelle intègrale XII, Andrakata, II-1959 (P. Soga). — Moramanga, Perinet, IV-1948 (R. Paulian). — Ile Ste-Marie, Ambatoroa, V-1959 (E. Razafimandimby). — Ifanadiana, Ranomafana, III-1955 (P. Vietle). — Fort-Dunphin (R. Paulian); Sakavondro, VI-1957 (A. Robinson). — Massif de l'Andohahelo, Réserve naturelle intègrale XI, Beroanga, I-1954 (R. Paulian). — Tamatave, 1-1964 (M. Bonwet). — Sud de Vangaindrano, VI-1964 (D. Wintreberl).

Madabascar Gentre: Arivoniniamo, X-1948 (E. Razafimandimby). — Tananative, route de Tamatave, km 26, X-1948 (P. Cachan). — Manjakandriana, La Mandraka, III-1954 (R. Panlian). — Sud d'Amhositra ,VI-1962 (D. Wintreberf). — Gol des Tapias septentrional, III-1964 (E. Raharizonina). — Ankazomivady, III-1964 (P. Malzy, E. Raharizonina).

Madagascar Ourst: Maevatanana, poste d'Ampijoroa, Nord de Maintirano, X-1961 (D. Wintrebert),

Madagascar Sud: Amboasary, Tranomaro, II-1954 (R. Paulian). — Ambovombe, IV-1954 (R. Paulian). — Ampanihy, V-1951 (R. Paulian). — Régions de Betioky Sud, Manombo, Salary, lac Ihotry, Beheloka, 1962-1964 (D. Wintrebert). — Région de Beloha, III-1964 (P. Dechappe).

Espèce à grande variabilité de taille (on trouve parfois des  $\beta$  plus grands que les  $\varphi$ ) et de coloration (certains exemplaires penvent être vert olive à dessin noir peu marqué).

#### Genre Pseudorubellia Dirsh

Pseudorubellia Dirsh, 1963 b: 64.

Taille moyenne, corps un pen fusiforme. Tégument finement rugueux. Anteunes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum rèunis. Tête conique; vertex carinulé; fastigium du vertex un peu plus long que large, rétréei vers l'apex; aréoles fastigiales à peine distinctes; front moyennement inenrvé; côte frontale basse, étroite, superficiellement sillonnée. Yeux assez petits, fortement couvexes, presque hémisphériques. Ocelles moyens. Pronotum s'élargissant en arrière, le disque convexe, traversé par

3 sillons; carène médiane basse sur toute la longueur, on relevée sur la mètazone; carènes latérales faibles on nulles; métazone plus courte que la prozone, un peu relevée et renfiée à l'arrière; bord postérieur arrondi on en angle obtus. Processus prosternal bas, pyramidal. Espace métasternal éloigné de l'espace mésosternal. Élytres et ailes lobiformes ou raccourcis. Organe tympanal bien développé. Fémurs postérieurs moyennement étroits. Une épine apicale externe aux tihias postérieurs. Arolium grand. Oviscapte court, grêle, à valves faihlement courbées à l'apex.

Espèce type : Rubellia brancsiki I. Bolivar, 1904.

#### CLÉ DES ESPÈCES

2 (1) Métazone du pronotum renflée, la carène médiane relevée ou non; anglé postérieur des lohes latéraux anguleux, atténué et un peu excurvé; élytres abrégés, se croisant sur le dos. (fig. 9) . . . . . . 2. P. thoracica

a (b) Face interne et face inférieure des fémurs postérieurs vert janne: fémurs antérieurs et médians monochromes. . . . . P. t. thoracica

b (a) Face interne et l'ace inférieure des fémurs postérieurs rouges; fémurs antérieurs et médians noirs à l'extrémité, . P. t. geniculata

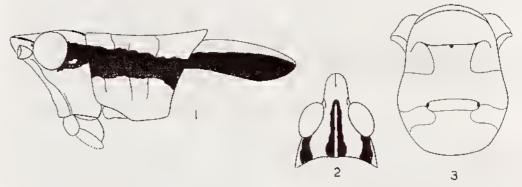


Fig. 8. — Pseudornbellia brancsiki (I. Bolivar, 1904), type. — 1, Tête, pronotnm et élytres, latéralement. — 2, Tête dorsalement. — 3, Méso- et métasternum.

1. Pseudorubellia brancsiki (l. Bolivar) (loc. typ. : Diégo-Snarez; type 3, Musée de Madrid).

Rubellia brancsiki I. Bolivar, 1904 : 437. Pseudorubellia brancsiki (I. Bolivar, 1904); Dirsit, 1963 b : 66.

Fig. 8. — Long. 27 mm; pronotum 6,5 mm; élytre 6 mm; fémur postérieur 14 mm. 6. Taille moyenne. Tégument luisant. Antennes de 18 articles. Fastigium du vertex à apex parabolique; sillon fastigial court; carinules latérales de la côte frontale hasses. Caréne médiane du pronotum basse sur toute sa longueur; métazone un peu relevée; angles des lohes latéraux arrondis. Espace mésosternal plus large que long,

un pen élargi en avant; espace métasternal court, fortement élargi, transverse. Élytres latéraux, lobiformes, recouvrant le tympan, dépassant un pen le 1er tergite abdominal et rétrécis vers l'extrémité; apex subnign. Ailes vestigiales, Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux.

Coloration générale vert alive; antennes brunâtres. Tête jaune orangé, avec une bande supérieure longitudinale noirâtre; une bande postoculaire noire, marquée d'une petite tache jaune; labre noir, ponctué de petites taches jaunes. Pronotum vert olive; partie supérieure des lobes latéraux à bande longitudinale noirâtre; thorax à taches jaunes et noires; moitié antérieure des élytres noirâtre, moitié postérieure verdâtre. Abdomen avec une étroite bande dorso-médiane plus claire que l'ensemble; pattes vert olive; genoux postérieurs noirâtres; tibias postérieurs noirâtres ainsi que les épines.

## ♀ inconnue.

Madagascar Nord : Diégo-Sharez. — Montagne d'Ambre (ex coll. R. du Buysson).

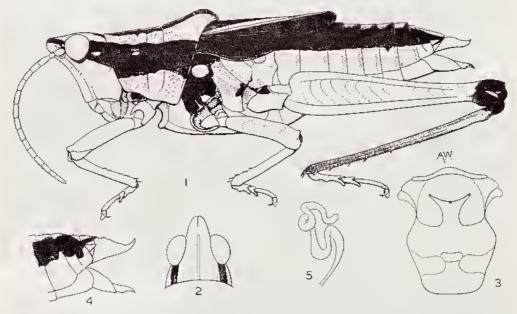


Fig. 9. — Pseudorubellia lhoracica Dirsh, 1963. — 1, 9, type. — 2, Tête dorsalement. — 3, Mésoet métasternum. — 4, Apex de l'abdomen. — 5, Spermathèque.

2. Pseudorubellia thoracica Dirsh (loe. typ. : Ampijoron; type φ, Muséum Paris).

Pseudorubellia Utoracica Dirsh, 1963 b : 66.

#### P. t. thoracica

Fig. 9. — Long. 3 16,9 à 21,3 mm,  $\$ 25,6 à 28 mm; pronotum 3 4,5 à 5,4 mm,  $\$ 2 6,2 à 6,8 mm; élytre 3 9,9 à 10,5 mm,  $\$ 2 8,5 à 9,3 mm; fémur postérieur 3 10,5 à 12,5 mm,  $\$ 2 14 à 15 mm.

3. Taille moyenne. Tégument Inisant. Antennes de 18 articles. Apex du fastigium du vertex anguleux; sillon fastigial court. Carinules de la côte frontale basses, obtuses. Carène médiane du pronotum parfois plus élevée dans la métazone que dans la prozone et formant une convexité bien nette de profil, parfois basse sur toute la longueur. Angle postérieur des lobes latéraux du pronotum faiblement atténué et excurvé; hord postérieur du disque saillant en angle obtus. Espace mésosternal plus long que large, rétréci vers l'arrière; espace métasternal court, plus ou moins ovale. Élytres raccourcis ne dépassant pas le milieu des fémurs postérieurs; nervation et réticulation grossières. Ailes au repos atteignant l'extrémité des élytres. Plaque sus-anale triangulaire: cerques courts, triangulaires de profil, l'extrémité arrondic. Dernier tergite décompé en triangle au milieu. Plaque sous-génitale courte, l'extrémité très largement arrondie de profil.

Coloration générale jaune verdâtre (brunissant au séchage); antennes brunâtres; tête verte. Une baude latérale noire partant de l'extrémité du fastigium, traversant la joue en arrière des yeux et recouvrant la moitié des lohes latéraux du pronotum; moitié inférieure de ces lobes jaune. Une baude dorso-médiane noire allant de l'extrémité du fastigium au bord postèrieur du pronotum; 2 bandes dorso-latérales vert jaune longeant la précédente. Pleures de coloration verte, noire et jaune. Élytres noir blenâtre à ligne ocre dans le pli vanal; ailes blenâtres. Pattes antérieures entièrement vert jaune. Fémurs postèrieurs vert jaune, les genoux noirs; tiluias postérieurs bleu violacé.

Q. Nettement plus grande que le 3, les élytres proportionnellement plus courts, atteignant le 4° tergite abdominal. Métazone du pronotum reullée à la partie postérieure, la caréne médiane formant, à l'arrière, une saillie tonjours très nette: bord postérieur du disque fortement convexe. Cerques comprimés, l'extrémité aigné. Bord postérieur de la plaque sous-génitale à saillie médiane triangulaire. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte serrulé. Spermathèque à extrémité simple, contournée. Un triangle occipital noir; disque du pronotum vert, traversé par une ligne longitudinale noire, parfois fragmentée.

Madagascar Ouest: Maevatanana, forèt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa. I-1957 (E. Razafimandimby). — Forêt de l'Ankarafantsika, I-1967 (D. Wintrebert).

P. t. geniculata n. subsp. (loc. typ.: Sakaraha; holotype ♂, allotype ♀, Musėnio Paris).

Long. 3 22,4 mm,  $\ 29,5 \ nm$ ; pronotum 3 5,8 mm,  $\ 28,2 \ nm$ ; élytre 3 14,9 mm,  $\ 12,3 \ nm$ ; fémur postérieur 3 12,5 mm,  $\ 14,3 \ nm$ .

Diffère de la sous-espèce type par les fémurs postérieurs de coloration rouge à la face interne et à la face inférieure, la face externe étant ocre rouge; par les genoux autérieurs et médians noirs. Les élytres sont plus longs que chez P. t. thoracica atteignant l'extrémité de l'abdomen chez le  $\mathcal{J}$  et le milieu des fémurs postérieurs chez la  $\mathcal{Q}$ ; la stabilité de ce caractère, souvent variable chez les Pyrgomorphidae, reste à démontrer.

MADAGASCAR OUEST: Sakaraha, III-1961 (A. Robinson). — Morondava, forêt au Sud de Befasy, I-1956 (R. Paulian).

# Genre Caprorhinus Saussure

Gaprorhinus Saussure, 1899 : 641; Dirsii, 1963 b : 67.

Taille moyenne, corps fusifurme. Tègument finement rugueux. Antennes épaisses et filiformes, ou un pen clargies vers la base, plus conrtes au plus longues que la tête et le prinotium réunis. Tête conique; fastigium du vertex allongé, à apex parabolique ou anguleux; arcoles fastigiales pen développées; carinule du vertex faible; front fortement incurve de profil; côte frontale ctraite, basse, faillement sillonnée et bordée ile carinules basses, lamellifurme et profondément sillonnée à la partie supérieure. Yeux petits, ovales, furtement convexes. Pronotum subcylindrique, un peu étranglé au milieu et s'élargissant légèrement vers l'arrière; carène médiane faible; pas de carènes lalérales; disque traversé par 1 au 2 sillons; métazone bien plus enurte que la pruzone, son hord postérieur plus ou moins incurvé; hord inférieur des lobes latéraux philique. Princessus prosternal court, pyramidal. Espace mésosternal étroit, 2 fois plus long que large chez le 3. Élytres vestigianx, squamiformes. Organe tympanal petit, univert on vestigial chez le 3, vestigial chez la 2. Alidomeu du 3 avec une étroite fente entre le le cet le 2ª tergite. Métanotum et le tergite abdominal Q reuflès, avec une grande saillie médiane mloutiforme, pen selériliée, dirigée vers le hant et en partie vers l'arrière. Fémurs postérieurs moyennement étroits; lobes inférieurs des genoux pustérieurs un pen atténués, anguleux. Une épine apicale externe aux tilius postérieurs. Arolium grand, Plaque sus-anale petite et étroite chez le o, grande et anguleuse chez la Q. Cerques & moyennement longs, comprintés, courliés vers le dedaus et le bas dans la muitié apicale; cerques Q courts, comprimés, auguleux. Plaque sous-génitale & courte, à apex arrundi on droit de prufil; partie supérienre nu pen saillante, avec 2 tubercules latéraux, parfais trilobée; plaque sons-génitale Q légérement tribolée, à lube médian aigu. Oviscapte court, robuste, à valves courbées à l'apex.

Complexe phallique : cingulum fortement sclérifié, piriforme; valves du cingulum moyennes; valves basales du pénis dilatées, courbées vers le haut et l'extérieur; valves apicales étroites, simples, à apex subaigu; sac spermatophore grand. Epiphalle de forme variable. Spermathèque à divertienle unique, vermiculaire.

Espèce type: Caprorhinus fusiformis Sanssure, 1899.

Huit espèces sont connues, 7 de Madagascar et 1 des Connores. Les 3 sont connus pour toutes les espèces mais senlement 4 couples spécifiques sont constitués. Fons ces insectes ant un même aspect général, mais différent par la forme du fastigium du vertex, par les genitalia externes et parfois par le complexe phallique. La phipart des 9 connues sont si semblables d'aspect qu'elles peuvent aisément être confondines.

La structure particulière du 1er tergite abdominal de la ♀ isole le geure Caprorhinus au sein de la famille. Il existe cependant certaines ressemblances dans l'aspect général (sauf la saillie du 1er tergite abdominal ♀) et la structure du complexe phallique entre Caprorhinus et le genre indien Colemania I. Bolivar, 1910 ce qui peut faire penser à quelque lointaine parenté on, tout au moins, à des allinités plus étroites qu'entre Caprorhinus et les autres genres.

# V. M. DIRSH ET M. DESCAMPS

# CLÉ DES ESPÈCES (3)

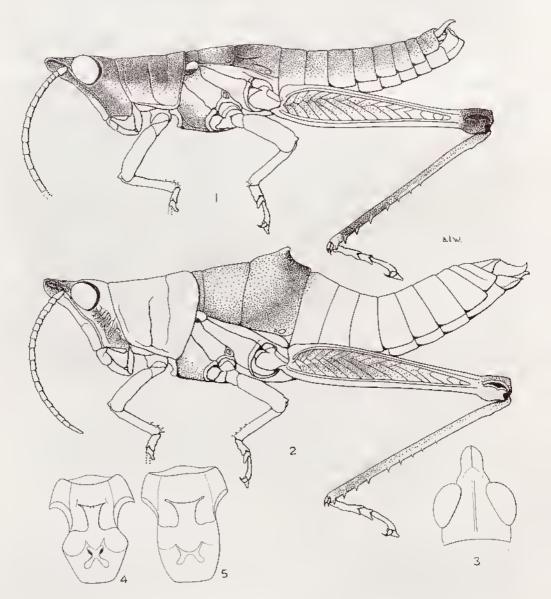


Fig. 10. — Gaprorhinus zolotarcvskyi Uvarov, 1929. — 1, s. — 2, %. — 3, Téte s dorsalement. — 4, Méso- et métasternum s. — 5, id., %.

3	(4)	Allure élancée; face très fortement déclive; disque du pronotum dépourvn
		de sillons transverses (fig. 12) 2. C. kevani
4	(3)	Habitus plus trapu; l'ace moins fortement déclive; disque du pronotum
		traversė par 2 sillons transverses
5	(6)	Cerques longs, dépassant l'extrémité de l'abdomen; bord postérieur de
		la plaque sous-génitale, considéré dorsalement, formant 3 lobes de
		longneur subégale (fig. 13)
6	(5)	Cerques ne dépassant pas l'extremité de l'abdomen; bord postérieur
		de la plaque sous-génitale, considéré dorsalement, non trilobé ou pourvu
		de 2 saillies latérales plus courtes que la saillie médiane
7	(8)	Fastigium long et étroit, les bords parallèles sur les 2/3 apicaux; bord
		postérieur du pronotum à profonde échanceure arrondie (fig. 14).
		(\$\text{\$\sigma}\$ inconnue\$)
8	(7)	Fastigium plus court et moins étroit; bord postérieur du pronotum
		largement et peu profondément échancré
9	(10)	Plaque sous-génitale considérée latéralement, faisant saillie vers l'arrière
		cu angle aign (fig. 15). (\$\varphi\$ inconnue) 5. C. fusiformis
10	-(9)	Plaque sous-génitale condée à angle droit largement arrondi (vision
		latérale)
11	(12)	Plaque sus-anale longue, ctroite, en forme de langue, cerques alleiguant
		presque l'extremité de la plaque sous-génitale (fig. 16) . 6. C. squamipennis
12	(11)	Plaque sus-anale mains longue, cerques n'atteignant pas l'extrêmité de
		la plaque sous-génitale
13	(14)	Épiphalle en forme de disque, les lophi fusionnes avec le pout (lig. 17).
		(\$\times inconnue) \cdots \cdo
14	(13)	Épiphalle à lophi très nettement différencies comme chez C. kevani et
		C. dechappei (fig. 12, 13). (\varphi inconnue) 8. C. ranohirae

1. Caprorhinus zolotarevskyi Uvarov (loc. typ. : entre Bezaha et Tongobory; type & British Museum, N.H.).

Caprorhinus zolotarevskyi Uvarov, 1929 : 285; Dirsii, 1963 b : 69; Kevan, 1963 : 150.

Fig. 10, 11. — Long. 3 29 mm,  $\mathbb{Q}$  33 mm; pronotum 3 4,5 mm,  $\mathbb{Q}$  5 mm; fémur postérieur 3 14,5 mm,  $\mathbb{Q}$  14 mm.

¿. Assez grand. Tégument moyenuement rugueux, Fastigium du vertex 2 fois plus long que large au milieu, les côtés fortement excurvés à la base, parallèles vers l'extrémité; apex parabolique; partie supérieure de la côte frontale étroite, formant un angle avec le fastigium du vertex. Carène médiane du pronotum faible; métazone subégale au 1/3 de la prozone, son bord postérieur échancré au milieu. Saillie prosternale à apex subaigu. Partie découverte des élytres à peu près aussi large que longue, Organe tympanal petit, ouvert. Dernier tergite abdominal grand, le bord postérieur un peu saillant, incurvé au milieu. Plaque sus-auale petite, anguleuse, plus courte que les cerques; cerques comprimés, élargis vers la base, rétrécis vers l'extrémité, l'apex aigu, courbé vers l'intérieur et le bas; plaque sous-génitale à repli cariniforme latéral se terminant vers le hant par un petit tubereule.

Complexe phultique : valves du eingulum moyennes; valves du pénis presque droites; valves basales élargies et légérement excurvées; valves apicales un peu courbées vers le hant, grêles. Épiphalle à pout large et projections antérieures moyennes; lophi courts et robustes à crochets forts; appendices dorso-latéranx anssi longs que l'épiphalle, à apex elaviforme.

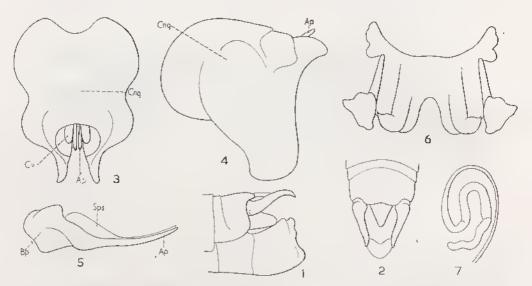


Fig. 11. — Caprorhinus zolotarevskyi Uvarov, 1929. — 1, Exfréntité abdominale & latéralement. — 2, id., dorsulement. — 3, Ectophalle dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Pénis et suc spermatophore. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathèque.

Coloration génèrale brune; face ocre, tête à baude postoculaire; tête et pronotum à hande dorso-médiane ocre; partie inférieure des lobes latéraux ocre; élytres rouge vif et noir; genoux postérieurs bruns; tibias postérieurs bruns à teinte pourpre, les épines ocre à apex brun.

♀. Plus grande et plus robuste que le ♂. Métanotum et 1er tergite abdominal renflés; saillie du 1er tergite abdominal grande, comprimée, à apex anguleux. Organe tympanal vestigial. Valves de l'oviseapte courtes, robustes; bord externe des valves supérieures grossièrement erénelé. Spermathèque vermiculaire à un seul divertienle. Coloration générale brun olive. Pour le reste, semblable au ♂.

MADAGASCAR Ship: Betioky, entre Bezaha et Tongobory (Zolotarevsky).

2. Caprorhinus kevani Deseamps et Wintrebert (loc. typ. : Ranohira; holotype β, allotype β, Museum Paris).

Caprorhinus kevani Descamps et Wintrebert, 1966 b: 91.

Fig. 12. — Pronotnm 3 2,5 mm,  $\bigcirc$  4,5 mm; fémur postérieur 3 7,7 mm,  $\bigcirc$  12,7 mm.

3. Taille petite; forme générale très élancée; tégument ponetné. Face très fortement déclive (plus que chez aucune antre espèce connuc). Fastigium horizontal, un

peu en contrebas du plan formé par le disque du pronotum et le vertex, un peu plus de 2 fois plus long que large, de largeur presque constante; un très léger élargissement basal; ocelles latéraux absolument invisibles du dessus. Espace interoculaire un peu plus étroit que la plus petite largeur du fastigium, parcouru par une forte carinule se

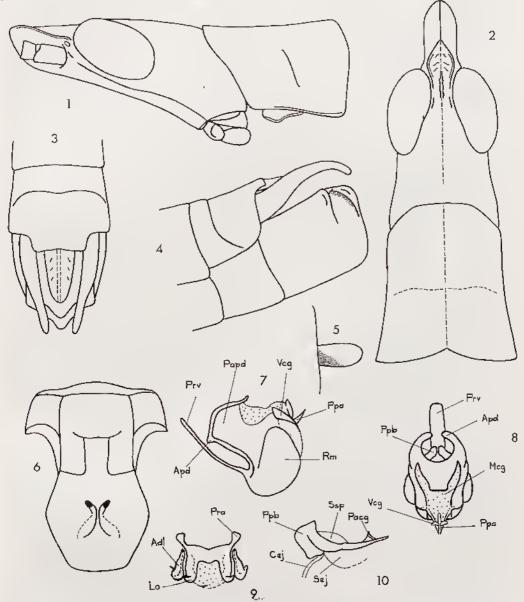


Fig. 12. — Caprorhinus kevani Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Tête et pronotum & latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Extrémité abdominale & dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Élytre & — 6, Méso- et métasternum & — 7, Ectophalle latéralement. — 8, id., dorsalement. — 9, Épiphalle. — 10, Endophulle latéralement.

prolongeant en arrière en s'amineissant considérablement. Yeux moyennement saillants, allonges, environ 1,7 fois plus longs que larges. Distance infra-oculaire un peu plus petite que le plus grand diamètre de l'œil. Carènes latérales de la face fines et fortement. saillantes. Carène médiane du pronotion faiblement indiquée sur tonte la longueur; aucqui sillon transversal bien net sur le disque, seul le 2º très faiblement indiqué et devenant hien net sur les bords latéraux; bord postérieur du disque formant un angle rentrant fortement obtus; angle postérieur des lobes latéraux égalant un peu moins de 90°, arrondi. Saillie prosternale transverse. Espace mésosternal allongé, un pen rétréci vers l'arrière, la longueur égalant environ 1,5 Tois la plus petite largeur. Augle postéro-interne des lobes mésosternaux arroudi, non saillant vers l'arrière. Tympan auditif vestigial. Projection du dernier tergite abdominal courte, le bord postérieur Tormant un angle rentrant oblus, les angles postero-externes droits et arrondis. Plaque sus-anale très allongée, étroite, subtriangulaire, sillonnée longitudinalement, arrondie à l'extrémité. Cerques ne dépassant pas l'extrémité de la plaque sons-génitale, la moitié postérieure bien recourhée ventralement, l'extrémité arrondie. Plaque sous-génitale coulée à angle droit, la coudure très largement arrondie, non saillante vers l'arrière, le bord postérieur droit en vision latérale; bord postérieur considéré dorsalement neltement trilobé, les lobes latéranx heauconp moins saillants vers l'arrière que le lobe médian.

Teinte générale marron foncé. Face brun jaunâtre; une trainée oere jaune terne partant du bord inférieur de l'œil et atteignant les hanches postérieures; face dorsale monochrome. Pattes des 2 premières paires brunâtres, l'extrèmité des fémurs et les articulations tibio-fémorales noires. Fémurs postérieurs brun jaunâtre, les lobes géniculaires noirs sanf le lobe inféro-externe varié de clair. Tibias postérieurs bleu foncé, la face supérieure rougeâtre à la hase, grisâtre vers l'extrèmité. Cerques noirs.

Complexe phallique : projections antérieures de l'épiphalle longues et dtroites, séparées des aires latérales par un étranglement bien net; lophi en forme de crochet aigu, orientés vers l'extérieur; appendices dorso-latéraux en massue pourvne d'un crochet terminal étroit; ectophalle à processus ventral allongé, les rami fortement saillants ventralement, semi-circulaires; plaque apodémale un peu plus courte que haute; valves du cingulum en partie visibles latéralement. Partie basale du pénis subrectangulaire; partie apicale rectiligne, l'extrémité aiguë.

Q. Allure générale comme chez le & ct de ce fait, dilférant très nettement de toutes les autres espèces commes. Face un peu moins déclive que chez le &. Fastigium légèrement proclive, 1,5 fois plus long que large au milieu. Antennes de 21 articles. Pas de sillon transverse sur le disque du pronotum mais seulement 2 petites fossettes situées à mi-longueur de part et d'autre de la carène médiane. Espace mésosternal fortement rétréci vers l'arrière, la longueur égalaut environ 2,5 fois la plus petite largeur. Élytres un peu plus larges que chez le &. Métanotum et 1er tergite abdominal beaucoup moins renflés que chez les antres espèces. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte, considéré de profil, très fortement déclive sur les 2/5 basaux, légèrement serrulé.

Coloration comme chez le  $\circlearrowleft$ ; une bande dorso-médiane un peu plus claire que la teinte générale.

Madagascar Centhe: Ranchira, massif de l'Isalo, II-1963 (P. Malzy et E. Raha-rizonina).

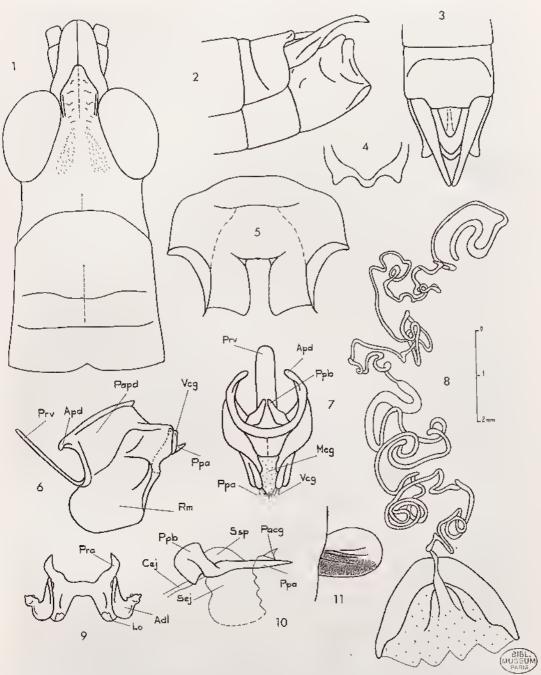


Fig. 13. — Gaprorhinus dechappei Deseamps et Winterbert, 1966. — 1, Tête et pronotum & dorsalement. — 2, Extrémité abdominale & latéralement. — 3, id., dorsalement. — 4, Bord postèrieur de la plaque sous-génitale & dorsalement. — 5, Mésosternum & — 6, Ectophalle latéralement. — 7, id., dorsalement. — 8, Spermathèque. — 9, Épiphalle. — 10, Endophalle latéralement. — 11, Élytre &.

3. Caprorhinus dechappei Descamps et Wintrebert (lue. typ. : Mahatsola; holotype  $\Im$ , allotype  $\Im$ , Museum Paris).

Caprorhinus dechappei Descamps et Wintrebert, 1966 b: 88.

Fig. 13. — Pronotum 32,5 à 3,2 mm, 95 à 5,4 mm; fémur postérieur 39 à 10,2 mm, 13,4 à 14,9 mm.

3. Taille ulutôt petite pour le geure; forme générale élancée, thorax peu dilaté. Tégument rugueux, creusé de petites cupules. Face très fortement déclive de prolil (plus déclive que chez toutes les antres espèces connues, mais cependant moins que chez C. kevani). Fastigium très légérement ascendant, environ 1,6 fois plus long que large au milien, les côtés légérement convexes à la base puis parallèles, l'extrémité arrandic. Ocelles latéraux absolument invisibles du dessus. Yeux fortement saillants latéralement, larges; distance infra-oculaire égale à 1,2 fois le plus petit diamètre de l'œil. Antennes longues, eomposées de 19 articles. Carêne médiane du pronotum faiblement indiquée vers le milieu seulement; disque traversé par 2 sillans fins et bien nets; métazane égalant 0,3 fois la prozone, plus langue que la distance comprise entre les 2 sillons. Bord postérieur incisé en angle obtus au milieu. Saillie prosternale conique, l'extrémité en pointe mousse. Espace mésosternal très étroit, la langueur égalant 1 fois 1/2 la plus grande largeur; augle postéra-interne des lohes mésosternaux nettement saillant vers l'arrière, arrondi. Fémurs antérieurs et médians relativement longs et minecs. Fémurs postérieurs grêles, rapport de leur longueur sur leur largeur maximale = 5,6. Élytres larges, la partie découverte un peu plus longue que large. Tympan auditif semi-eirculaire, bien délimité. Projection médiane du dernier tergite abdominal courte, le bord postérieur rectiligne. Plaque sus-anale triangulaire, l'extrémité arrondie. Cerques longs et relativement grêles, dépassant nettement l'extrémité de la plaque sous-génitale, à peu près 4 fois plus longs que larges à la base en vision latérale, inclinés vers la ligne médiane, la moitié postérieure fortement courbée vers le bas. Plaque sous-génitale coudée à angle droit, la condure saillante vers l'arrière, le bord postérieur concave en vision latérale; bord postérieur considéré dorsalement, nettement trilobé; lobes latéranx presque aussi saillants vers l'arrière que l'unité médiane, un peu comprimés frontalement.

Teinte généralement hrune avec plages et bandes vert januâtre. l'ace verdâtre; mue bande de même eouleur partant du bord inférieur de l'œil et recouvrant les 2/3 des lobes latéraux du pronotum ainsi que les pleures thoraciques; une hande dorsomédiane (plus on moins nette) d'un vert moins vif, partant du vertex et atteignant le bord postérieur du métanotum. Pattes des 2 premières paires vertes. l'émurs postérieurs verts, 1 croissant génieulaire noir à la face externe, les lobes géniculaires internes noirs, les articulations tibio-fémorales marquées de brun latéralement. Timas postérieurs bleus, la face supérieure teintée de rose. Abdomen marron teinté de jaunâtre latéralement et vers l'extrêmité.

Complexe phallique : projections antérieures de l'épiphalle longues et étroites; appendices dorso-latéraux du type classique, en forme de massue très épaisse; ectuphalle à processus ventral très allongé, les rami fortement saillants ventralement et à la partic autérieure; plaque apodémale à peu près 2 fois pius longue que haute; valves du cingu-

lum orientées dorso-ventralement, pen visibles latéralement et dorsalement; partie basale du pénis subcarrée; partie apicale rectiligne.

Q. Extrêmement proche d'allure de l'ensemble des autres Q connues sanf celle de C. kevani. Fusiforme, trapue, le métanotum et le 1<sup>er</sup> tergite ahdominal fortement dilatés. Profil de la face peu déclive; fastigium ascendant, à peu près aussi long que large à la base. Espace mésosternal de même structure que chez les δ mais beaucoup moins étroit; longueur égalant moins de 2 fois la plus petite largeur. Rapport de la longueur des l'émurs postérieurs à leur largeur maximale = 6,2. Valves de l'oviscaple aiguës et bien recourbées à l'extrêmité; bord externe des unitès supérieures serrulé.

Coloration verte. Une ligne brune partant de l'extrémité du fastigium, traversant les joues et atteignant les cavités coxales antérieures sans passer sur les lobes latéraux du pronotum; longeant la précédente à la partie supérieure, une ligne jaune atteignant le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum. Fémurs et tibias postérieurs entièrement verts.

Madagascar Sud : Mahatsola, I-1964 (D. Wintrebert).

4. Caprorhinus rostratus Uvarov (loc. typ. : Tongobory; type 3, British Museum, N.H.).

Caprorhinus rostratus Uvarov, 1929 : 286; Dirsh, 1963 b : 70; Kevan, 1963 : 150.

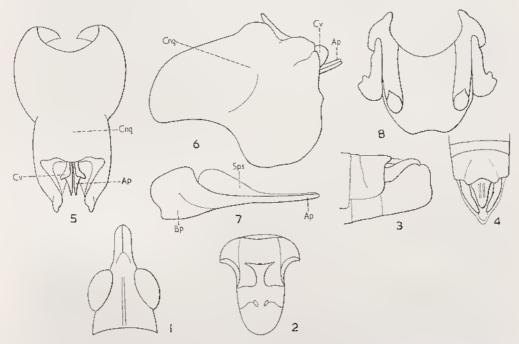


Fig. 14. — Caprorhinus rostratus Uvarov, 1929, & type. — 1. Tête dorsalement. — 2, Méso· et métasternum. — 3, Extrêmité abdominale latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Complexe phullique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pènis et sac spermatophore. — 8, Epiphalle.

4

Fig. 14. — Long. 28 mm, pronotum 4 mm, fémur postérieur 14 mm.

¿. Assez grand. Tégument finement rugueux. Antennes de 21 articles; dernier article légèrement incisé à l'apex. Fastigium du vertex étroit, allongé, 3 fois plus long que large an milieu, ses côtés légèrement excurvés dans la région basale, parallèles sur les 2/3 apicanx; apex parabolique. Partie supérieure de la côte frontale étroite, formant un angle avec le fastigium du vertex. Carène médiane du pronotum à peine distincte; métazone égale au 1/4 de la prozone, son bord postérieur à profonde échanerure ronde en son milieu. Saillie prosternale courte à apex subaigu. Partie saillante des élytres plus longue que large. Organe tympanal petit, ouvert. Dernier tergite abdominal grand, son bord postérieur légèrement trilobé. Plaque sus-anale petite, étroite, plus courte que les cerques, à apex obtus; cerques comprimés, élargis dans la partie basale, un peu conrbés vers le dedans et le bas dans la partie apicale; apex aign; plaque sons-génitale un peu comprimée, presque carrée de profil.

Complexe phallique : valves du ciugulum grandes; valves du pénis droites; valves basales élargies; valves apicales droites, grêles. Épiphalle à très grand pont et projections antérieures moyennes; lophi plus courts que le pont, relativement étroits, à grands crochets; appendices dorso-latéraux courts, à apex claviforme.

Coloration générale brun ocre; élytres ronges, leur partie antéro-externe noire; croissant des genoux postérieurs brun; tibias postérieurs verdâtres à la face inférieure, brunêtres à la face supérieure; épines ocre, à pointes brunes.

#### Q. Inconnne.

Madagascar Sud: Betioky, Tongobory, Vohimarina (Zolotarevsky). Scul le type & est connu.

Ap-Chq 6
Sps Sps 3
4

Fig. 15. — Caprorhinus fusiformis Saussure, 1899, & type. — 1, Tête dorsalement. — 2, Méso- et métasternum. — 3, Extrémité abdominale latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Gomplexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pénis et sac spermatophore. — 8, Épiphalle.

5. Caprorhinus fusiformis Saussure (loc. typ. : Madagascar, type & Muschm Paris).

Caprorhinus fusiformis Saussure, 1899 : 642; Dinsu, 1963 b : 71; Keyan, 1963 : 149.

Fig. 15. — Long. 28 mm, pronotum 5,5 mm, élytre 1,1 mm, fémur postérieur 15,2 mm.

d. Assez grand. Tégument rugueux. Fastigium du vertex 2 fois plus long que large en son milien, les côtés moyennement excurvés à la base, parallèles sur les 2/3 apicaux, l'apex parabolique. Partie supérieure de la côte frontale moyennement élevée, formant un angle avec le fastigium du vertex. Carène médiane du pronotum à peine distincte; métazone plus courte que la moitié de la prozone, son bord postérieur à concavité large et peu marquée. Saillie prosternale à apex subaign. Partie déconverte des élytres arrondie, un pen plus large que longue. Organe tympanal petit, ouvert. Dernier tergite abdominal grand, son bord postérieur superliciellement trilohé et légèrement échancré; plaque sus-anale petite, subtriangulaire, plus courte que les cerques; cerques comprimés, à partie basale relativement large, rétréeis vers l'extrémité, l'apex fortement courbé en dedans et faiblement vers le bas. Plaque sons-génitale à repli latéral cariniforme terminé vers le haut en petit tuberenle.

Complexe phallique : valves du cingulum relativement grandes, valves du pénis coudées au milieu; valves basales élargies et un pen excurvées; valves apicales courbées et relativement robustes. Épiphalle à pont relativement large et projections antérieures grandes, presque carrées; loµhi larges, courts, à grands crochets; appendices dorso-latéraux courts, robustes, courbés, à apex claviforme.

Coloration générale brunâtre (exemplaire décoloré, ayant été conservé en alcool); partie basale des élytres noire, le reste sans donte rouge; croissants interne et externe des genoux postérieurs noirâtres.

MADAGASCAR. Le type & seul nons est connu, sans précision.

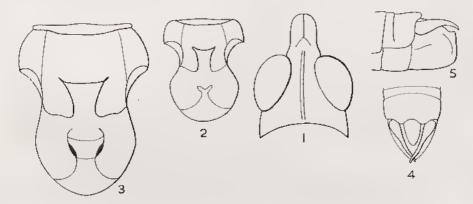


Fig. 16. — Gaprorhinus squamipennis Bruner, 1910,  $\mathfrak{F}$ , type. — 1, Tête dorsalement. — 2, Mésoct métasternum  $\mathfrak{F}$ . — 3, id.,  $\mathfrak{F}$ . — 4, Extrémité abdominale  $\mathfrak{F}$  dorsalement. — 5, id., latéralement.

6. Caprorhinus squamipennis Bruner (loc. typ. : Comores, Anjonan; type 3, Musée de Berlin).

Caprorhinus squamipennis Bruner, 1910 : 628; Dirki, 1963 b : 74; Kevan, 1963 : 147.

Fig. 16. — Long. 3 16 mm,  $\bigcirc$  25 mm; pronotum 3 2,4 mm,  $\bigcirc$  5,1 mm; fémur postérieur 3 9 mm,  $\bigcirc$  12,5 mm.

3. Petit. Tégument linement rugueux. Antennes de 18 articles, bien plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex 2 fois plus long que large au milieu, ses côtés légérement excurvés dans la partie basale, presque parallèles dans la partie apicale; apex parabolique; partie supérieure de la côte frontale excurvée, formant un angle avec le fastigium du vertex. Carène médiane du pronotum à peine distincte; métazone subégale au 1/3 de la prozone, son bord postérieur très légèrement concave, presque droit. Saillie prosternale à apex abtus. Partie déconverte des élytres à peu près 2 fois aussi longue que large. Organe tympanal vestigial. Dernier tergite abdominal grand, faiblement bilobé. Plaque sus-anale petite, parabolique, plus courte que les cerques; cerques relativement grêles, un peu élargis dans la région basale, un peu courbés en dedans et vers le bas à l'extrémité; plaque sous-génitale à apex arroudi et repli cariniforme se terminant, vers le haut, par un petit tubercule.

Coloration générale brun olive; bande ocre de la moitié inférieure des lobes latéraux du pronotum atteignant la base des fémurs postérieurs. Une bande médio-dorsale de même

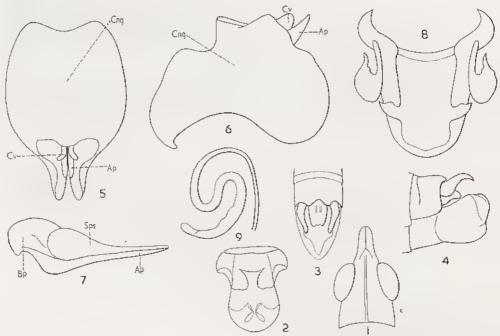


Fig. 17. — Caprorhinus minor Uvarov, 1929, & type. — 1, Tête dorsalement. — 2, Méso- et métasternum. — 3, Extrémité abdominale dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pénis et sac spermatophore. — 8, Épiphalle. — 9, Spermathèque.

couleur partant de la tête et atteignant le 2º tergite abominal; élytres ronge vif à partie externe basale noire; genoux postérieurs brunâtres; tibias postérieurs vert olive.

Q. Plus grande que le 3. Fastigium du vertex relativement plus court. Élytres dépassant de peu le bord postérieur du pronotum. Métanotum et 1er tergite abdominal un peu renflés; saillie du 1er tergite abdominal à apex arrondi. Oviscapte court, rohuste les valves à apex aign et courbé; bord externe des valves supérieures grossièrement, crènelé. Plaque sous-génitale légèrement trilobée, le lobe médian auguleux, les lobes latéraux larges. Pour le reste, semblable au 3.

Archipel des Comores : Aujonan, Cercle de Bambao (l'étiquette originale porte : Bombas), 500 m (A. Voellzkow).

7. Caprorhinus minor Uvarov (loc. typ. : Tougobory; type 3, British Museum, N.H.).

Caprorhinus minor Uvarov. 1929: 287; Dirsu, 1963 b: 72; Kevan, 1963: 150.

Fig. 17. — Long. 3 24 mm,  $\$ 30 à 31 mm; pronotum 3 3,5 mm,  $\$ 4,6 à 5 mm; fèmur postérieur 3 12,5 mm,  $\$ 2 13,5 à 13,6 mm.

3. Assez grand. Tégument rugueux. Fastigium du vertex 3 Iois plus long que large au milieu: côtés moyeunement excurvés sur le I/3 basal, légérement convergents sur les 2/3 apicaux; apex anguleux. Partie supérieure de la côte frontale étroite, formant un augle aign avec le fastigium du vertex. Carène médiane du pronotum faible; métazone plus courte que le 1/3 de la prozone, son bord postérieur légèrement concave. Processus prosternal à apex subaigu. Partie découverte des élytres plus large que longue. Organe tympanal petit, ouvert. Dernier tergite grand, son bord postérieur bilobé, profondément concave au milieu; plaque sus-anale petite, plus courte que les cerques, à apex sinué. Cerques comprimés, élargis dans la partie basale, rétrécis et un peu courbés en dedans et vers le bas à l'extrémité; apex subaigu; plaque sous-génitale à formatiou latérale cariniforme.

Complexe phallique: valves du cingulum grandes; valves du pénis droites; valves basales élargies et excurvées; valves apicales droites et gréles. Épiphalle à pont large, faiblement sclérifié au milieu, les projections antérieures courbées, grandes, étroites; lophi Iusionnés avec le pout, à grands crochets étroits; appendices dorso-latéraux courts, étroits, à extrémité glaviforme.

Coloration générale brun olive, tête, pronotiun, mésonotium, métanotiun et 1er tergite abdominal à bande médiane ocre; face ocre; une bande ocre partant des yeux et atteignant la base des fémurs postérieurs; élytres rouges, la partie antéro-externe noire; croissants des genoux postérieurs noirâtres; tibias postérieurs à face inférieure vert olive et face supérieure brunâtre; épines ocre à apex brun.

MADAGASGAR Sud : Betioky, Tongobory (Zololarevsky). — Ambovoko (Grotte des Portugais), IV-1962 (J. Tèleforl).

L'espèce n'est connue que par 2 &, les signalisations de Dirish (1963 b) sont erronées.

8. Caprorhinus ranohirae Kevan (loc. typ. : Ranohira; holotype &, Académie des Sciences de Californie).

Caprorhinus ranohirae Kevan, 1963: 150.

Long. 23 mm; pronotum 4,1 mm; fémnr postérieur 10 mm.

3. Très voisin de C. minor mais différant du type de cette espèce par le profil de la face plus oblique, par le fastigium du vertex légèrement plus large, par le bord postérieur du pronotum plus profondément excisé, par l'angle postérieur des lobes latéranx du pronotum légèrement obtus et non arrondi, par le bord postérieur du 10º tergite abdominal moins sinneux, par la plaque sus-anale plus longue, plus étroite, par les cerques plus longs, moins incurvés vers l'intérieur, par la plaque sous-génitale plus simple. Épiphalle moins spécialisé, à lophi bien différenciés; pont étroit.

Teinte générale olive testacé; antennes et yeux brunâtres; élytres rouge brique, la partie costale noire; genoux postérieurs à croissant brunâtre; tibias postérieurs gris au-dessus, brunâtres au-dessous.

Madagascar Centre: 20 km Nord-Ouest de Ranohira, massif de l'Isalu, 900 m, XII-1959 (E.S. Ross).

Senl le 3 type est connu.

### Genre Malagasphena Kevan, Akhar et Singh

Malagusphena Kevan et al., 1964: 111.

Taille petite; forme élancée. Antennes filiformes, le dernier article allongé, incisé à l'apex; yenx ovales, moyennement suillants; pas d'ocelle médian; vertex horizontal; fastigium parabolique, pas plus long que large; côte frontale déprimée et indistincte sauf entre les antennes, pourvue d'une découpure arrondie juste au-dessous du fastigium du vertex (vision latérale); carènes latérales de la face indistinctes. Pronotum cylindrique on subcylindrique, dépourvu de carène médiane, les carènes latérales visibles sculement dans la prozone, légèrement divergentes; saillie prosternale pyramidale; espace mésosternal transverse. Élytres rudimentaires n'atteignant pas le hord postérieur du métanotum; ailes nulles. Pattes des 2 premières paires plutôt grêles; fémurs postérieurs dépassant l'extrémité de l'abdomen. Tarses postérieurs longs. Pas de tympan; bord postérieur du dernier tergite ahdominal & largement et profondément découpé; plaque sus-anale triangulaire; cerques simples; oviscapte très long.

Complexe phallique : pont de l'épiphalle étroit; projections autérieures courtes, arrondies; appendices dorso-latéraux en massue. Émargination autérieure de l'ectophalle étroite; bord postérieur également émarginé; processus ventral large, arrondi à l'extrémité. Sac spermatophore grand, allongé.

Espèce type: Malagasphena minor Kevan et al., 1964.

1. Malagasphena minor Kevan *et al.* (loc. typ. : forêt de Sianga; holotype ♂, atlotype ♀, Académie des Sciences de Philadelphie).

Malagasphena minor Kevan, et al., 1964: 112; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 132.

Long. 3 15 min,  $\$ 2 18 inm; pronotium 3 2,7 mm,  $\$ 2 3,7 inin; élytre 3 0,25 min.  $\$ 2 0,15 mm; fémiir postérieur 3 8 mm,  $\$ 2 11,2 mm.

3. Antennes aussi longues que la tête et le pronotum rêmis, composées de 15 articles; article terminal 4 fois plus long que large, Profil de la face très oblique.

Source: MNHN. Paris

Vertex légèrement convexe de profil. Pronotum ponctné, le bord postérieur légèrement incisé au milieu; sillon médiau situé à peu près à mi-longueur; métazone égalant à peu près le 1/4 de la prozone; lobes latéraux 1 fois 1/2 aussi longs que hauts, les bords postérieur et inférieur sinneux. Mésonotum et métanotum beaucoup moins ponctués que le pronotum, le 1er à peine visible, le 2e de longueur subégale à celle du 1er tergite abdominal. Saillie prosternale grande, légèrement concave à l'avant, convexe à l'arrière. Lobes mésosternaux anssi longs que larges. Élytres ne dépassant pas le 1/3 antérieur du métanotum. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Article médian des tarses postérieurs égalant les 2/3 de la longueur de l'article terminal. Abdomen parcourn par une fine carène médiane. Plaque sus-anale à carène médiane bien développée; cerques aussi longs que la plaque sus-anale, un peu renflés à la base, l'extrémité appointée.

Teinte générale brunâtre testacé, plus pâle dorsalement. Antennes noirâtres. Côtés de la tête, en arrière des yeux, brun noirâtre avec une bande oblique jaune se poursnivant le long du bord inférieur des lobes latéraux du pronotum. Ces derniers marqués d'une tache noire hardée dorsalement d'une large bande brune. Partie supérieure des pleures et élytres hrun noirâtre.

Q. Antennes un pen plus conrtes que la tête et le pronotum réunis, l'article terminal un pen plus de 3 fois plus long que large. Yenx moins saillants que chez le 3. Pronotum et abdomen fortement ponctnés. Lobes mésosternaux plus larges que longs. Cerques un pen plus courts que la plaque sus-anale. Valves de l'oviscapte droites; face dorsale des valves supérieures ruguense.

Teinte générale ocre, quelques pustules jaunâtres; bande jaune transjugale très étroite; pronotum monochrome; antennes brun foncé avec quelques plages jaunes.

Madagascar Esr: Rogez, X11-1931 (A. Seyrig); XII-1936 et IV-1937 (C. Lamberton). — Perinet 11I-1932 et 11-1935 (A. Seyrig). — Forêt de Sianga, V-1947.

# Genre Gymnohippus Bruner

Gymnolippus Bruner, 1910 : 636; Dirsh, 1963 b : 75.

Taille moyenne. Tégument granuleux. Antennes épaisses, filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum rénnis. Fastigium du vertex court, large, anguleux; sillon fastigial court; aréoles peu développées. Tête courte, conique; front légèrement incurvé de profil; côte frontale basse, étroite, superficiellement sillonnée, comprinée et excurvée entre les antennes. Pronotum cylindrique, sans carènes; disque traversé par 2 sillons profonds; métazone subégale au 1/3 de la longueur de la prozone, à bord postérieur droit; lobes latéraux du pronotum plus longs que hauts, le bord inférieur oblique. Saillie prosternale courte, pyramidale. Espace mésosternal plus long que large, éloigné de l'espace métasternal. Élytres, ailes et organe tympanal absents. Fémurs postérieurs moyennement larges, les lobes basaux d'égale longueur; lobes inférieurs des genoux postérieurs en angle obtus; 1 épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Dernier tergite abdominal & allongé, avec 2 saillies arrondies. Plaque sus-anale anguleuse chez le &, subégale à la moitié de la longueur des cerques; cerques allongés, élargis à la base, fortement rétrécis dans la moitié

apicale, un peu courbés vers l'intérieur et le bas; plaque sous-génitale comprimée latéralement, l'apex arrondi. Oviscapte court, robuste, à valves courbées à l'apex.

Complexe phallique : eingulum large, à renflements latéraux; pas de valves du cingulum. Pénis court; valves basales moyeunement élargies; valves apicales recourbées vers le haut, à apex subaign; sac spermatophore très grand. Épiphalle à pont court; ancorae présentes; lophi allongés, grêles, à grands crochets.

Spermathèque simple, étroite, en S.

Espèce type: Gymnoltippus marmoralus Bruner, 1910.

### CLÉ DES ESPÈCES (3, Q)

- 1 (2) Fastigium environ 2 Iois plus large que long; extrémité de la tête, vue de prolil, non échancrée; cerques du 3 comprimés latéralement à l'extrémité; plaque sous-génitale du 3 peu saillante, l'extrémité largement arrondie de profil; taille plus petite, longueur du fémur postérieur 3 : 7,7-10,8 (9,2); ♀ : 9,4-12,1 (10,3) (fig. 18) . . . . . . . . 1. G. marmoratus
- 2 (1) Longneur du fastigium subégale à la largeur chez le ♂, environ 1,5 lois plus large que long chez la ♀; extrémité de la tête, vue de profil, découpée en triangle; plaque sous-génitale du ♂ fortement saillante, l'extrémité étroitement arrondie de profil; taille plus grande, longueur du l'émur postérieur ♂: 10,6-11,9 (11,0); ♀: 10,7-12,6 (11,8) (fig. 19). 2. G. productus
- 1. Gymnohippus marmoratus Bruner (loc. typ. : Tuléar; type  $\mathfrak P$ , Muséc de Berlin).

Gymnohippus marmoralus Bruner, 1910 : 637; Dirsh, 1963 b : 76; Kevan. 1963 : 147; Descamps et Wintrebbrt, 1966 a : 25; 1966 b : 94,

- Fig. 18. Long. 3 14,5 à 19 mm,  $\bigcirc$  22 à 27 mm; pronotum 3 2,8 à 4,0 mm,  $\bigcirc$  4,0 à 5,9 mm; fémur postérieur 3 7,7 à 10,8 mm,  $\bigcirc$  9,4 à 12,1 mm.
- 3. Antennes de 15 articles. Fastigium du vertex à peu près 2 fois plus large que long, couvexe et granuleux. Espace mésosternal à peu près moitié plus long que large, à eôtés faiblement incurvés. Espace métasternal en triangle renversé.

Coloration générale ocre sable, parfois verdâtre on à dessin marbré foncé: mandibules rongeatres; mésonotum parfois à bande transverse rongeatre, tibias postérieurs ronge earminé dans la moitié inférieure, parfois noirâtres.

 $\mathcal{Q}$ . Plus grande que le  $\mathcal{J}$ . Antennes de 14 à 15 artieles. Fastigium du vertex à peu près 3 fois plus large que long. Espace mésosternal un peu plus large que chez le  $\mathcal{J}$ : espace métasternal transverse. Coloration du  $\mathcal{J}$ , mais tibias postérieurs ocre on légérement verdâtres. Pour le reste, comme le  $\mathcal{J}$ .

Madagasgar Sup: Tuléar, XII (A. Voelizhow). — Betioky-Sud, lac Tsimanampetsotsa, V-1951 (R. Paulian). — Efoetsy, V-1951 (A. Robinson). — Ampanihy. Itampolo, V-1951 (R. Paulian). — Ampanihy, V-1963 (D. Wintrebert). — Anakao (Haut), IV-1953 (A. Robinson). — Beheloka, dines du bord de mer, III-1962, sir Zygophyllum depauperatum, IV-1962; IV-1963 (D. Wintrebert). — Ankiliarivo, sur

Cedrelopsis grevei, III et IV-1962; JV-1963 (D. Wintrebert). — Ankalirano (G. Cadet). — Salary, Befandefa-Morombe, V-1963 (D. Wintrebert). — Lavanono, V-1962 et III-1964 (D. Wintrebert). — Côte Ouest entre Manombo et Salary, V-1963 (D. Wintrebert).

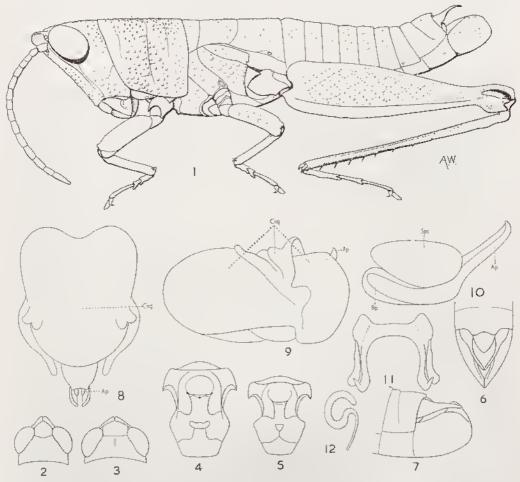


Fig. 18. — Gymnohippus marmoralus Bruner, 1940. — 1. 5. — 2, Tête & dorsalement. — 3, id., 2. — 4, Mêso- et niclasternum 2. — 5. id., 3. — 6, extrémité abdominale & dorsalement. — 7, id., latéralement. — 8, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés — 9, id., latéralement. — 10, Pênis et sac spermatophore. — 11, Épiphalle. — 12, Spermathèque.

bert). — Beloha, IV-1963 (D. Wintrebert). — Marolinta, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Betindria (Lavanono), II-1964 (P. Dechappe). — Ankatrafay, II-1964 (P. Dechappe). Espèce de taille, de sculpture et de coloration variables.

2. Gymnophippus productus Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Ranohira; holotype  $\Im$ , allotype  $\Im$ , Muséum de Paris).

Gymnophippus productus Descamps et Wintrebert, 1966 a: 25; 1966 b: 96.

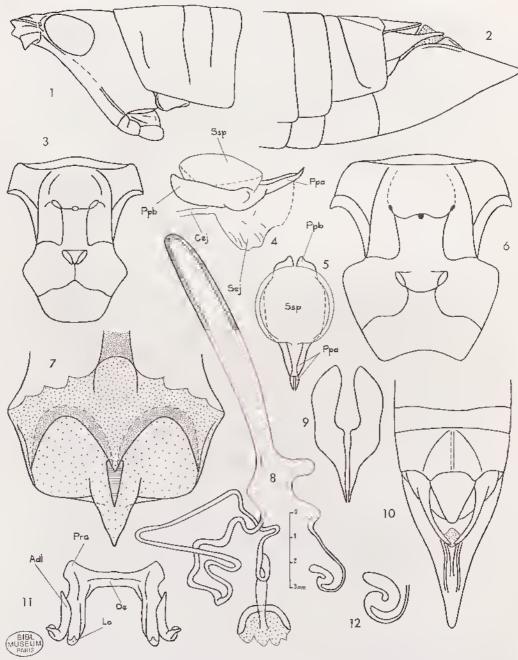


Fig. 19. — Gymnohippus productus Descamps et Wintrehert, 1966. — 1, Tête et pronotum  $\beta$  latéralement. — 2, Extrémité abdoninale  $\beta$  latéralement. — 3, Méso- et métasternum  $\beta$ . — 4, Endophalle latéralement. — 5, id., dorsalement. — 6, Méso- et métasternum  $\beta$ . — 7, Plaque sons-génitale  $\beta$ , face dorsale. — 8, Spermathèque. — 9, Valves du pénis ventralement. — 10, Extrémité abdominale  $\beta$  dorsalement. — 11, Épiphalle. — 12, Ampoule terminale de la spermathèque.

Fig. 19. — Pronutuur 3 4,1 à 4,9 mm, 2 5,2 à 5,7 mm; fémur postérieur 3 10,6 à 11,9 mm, 2 10,7 à 12,6 mm.

3. Taille nettement plus grande que eelle des plus grands spécimens connus de G. marmoratus. Lègèrement fusiforme; tégument granuleux. Face déclive, de prolif coneave au niveau des yenx. Fastigium un peu plus conrt que large à la base, l'extrémité arrondie. Espace interoculaire déprimé transversalement; une faible carinnle prenant naissance au niveau de la dépression et n'atteignant pas l'occiput. Antennes épaisses; articles de section subcirculaire, d'épaisseur légérement décroissante vers l'extrémité de l'antenne. Distance infra-oculaire égalant 1,4 fois le plus grand diamètre de l'œif. Pronotum un peu comprimé latéralement à la partie juféroantérieure; légèrement mais nettement convexe en vision latérale. Métazone à pen près égale an 1/3 de la prozone, le bord postérieur très légérement exeurvé. Espace mésosternal 1.5 fois plus long que large. Tergites abdominaux fortement granuleux. Bord postèrieur du dernier tergite abdominal avec 2 petites saillies arrondies encadrant la plaque sus-anale. Cerques de même forme que eliez & marmoralus, longs, courbés vers l'intérieur, se joignant sur la ligne médiane; moitié basale épaisse, subconique, fortement convexe; moitié apicale l'iliforme, l'extrémité subaigne, non comprimée latéralement.

Iusecte d'une jolie conlent gris argenté sur le vif, parfaitement homochrome avec la plante hôte. Teinte générale brunâtre à verdâtre sur le see avec granulations plus claires. Une étroite hande janue partant du bord inférieur des yeux et atteignant l'angle postérieur des lobes latéraux du pronotum. Pièces bueeales marquées de rouge. Sillous du pronotum bruns, Garène inféro-externe des fémurs postérieurs marquée d'une ligne brune portant quelques puints noirs et surmontée d'une bande januâtre; reste des fémurs vert januâtre. Face inférieure des tibias postérieurs rouge; face supérieure verdâtre; faces latérales vertes sur la moitié basale et rouges sur la moitié apicale.

Complexe phallique : pont de l'épiphalle très court, lophi très allongés terminès par un croehet recourbé dorsalement; appendices dorso-latéraux à extrémité en massue courte, épaisse. Cingulum à membrane centrale épaisse, limitée à l'avant par une étroite selérification transverse; valves du cingulum petites, peu saillantes; pseudoarche visible par transparence; pas de processus ventral; rami à expansion postéro-ventrale large, renforcée postérieurement. Partie basale du pénis relativement étroite de profil; partie apicale courbée dorsalement à l'extrémité. Sae spermatophore débordant latéra-lement les valves du pênis, subhémisphérique.

Q. Plus nettement fusiforme que le 5. Face droite et peu déclive de profil. Fastigium ascendant, la largeur à la hase égalant environ 1,5 fois la longueur; bords latéraux
légérement concaves et extrémité largement arroudie. Espace interoculaire un peu plus
grand que le plus petit diamètre de l'œil; distance infra-oculaire égale à 1,5 fois le plus
grand diamètre de l'œil. Antennes, rabattnes vers l'arrière, n'atteignant pas le sillon
typique du pronotum. Disque du pronotum dépourvu de véritable carène médiane mais
finement sillonné au milien; plus fortement convexe de profil que chez le 5; bord
inférieur des lobes latéraux droit, le bord postérieur très faiblement sinué. Un faible
hombement transverse sur le prosternum. Espace mésosternal subcarré, légèrement
rétréei vers l'arrière. Bord postérieur de la plaque sous-génitale droit avec une petite
saillie médiane triangulaire. Face dorsale et bord externe des valves supérieures de

Source: MNHN, Paris

l'oviscapte rugueux. Pas de bande elaire sur les joues et les labes latéraux du pronotum; tibias postérieurs jaune verdâtre. Spermathèque à canal extrêmement long d'abord pelotonné près du débonché puis s'enfonçant profondément dans l'alidomen, coudé à peu près à mi-longueur et terminé par une amponle simple en S située à peu près au niveau du peloton basal.

Madagascar Centre: Ranohira, massif de l'Isalo, sur Dicoma incana, VI-1963 (D. Wintrebert). — Ambovoko, Grotte des Portugais, IV-1966 (J. Têlefort).

## Genre Acropyrgus Descamps et Wintrebert

Acropyrgus Descamps et Wintrebert, 1966 a: 26; 1966 b: 101.

Genre paraissant à première vue, voisin des Gynnohippini mais en différant très profondément par la structure du complexe phallique et un dimorphisme sexuel très prononcé. Ne peut être rapproché, semble-t-il, d'aucun genre actuellement connu.

3. Taille petite (très variable au sein de l'espèce); forme subcylindrique, Tégument rugueux. Tête subconique. Côte frontale complète, basse, sillounée, non échancrée à l'extrémité, l'angle fastigio-facial arrondi. Face droite, déclive. Fastigium court, triangulaire, anguleux à l'avant. Une carinnle vertico-occipitale bien nette. Yeux allongés, bien saillants latéralement. Autennes filiformes, subégales à la longueur de la tête et du pronotum réunis. Pronotum non rebordé, longitudinalement convexe, dépourvu de earènes latérales, la earène médiane très l'aiblement indiquée à l'avant. Disque traverse par 2 sillons, le sillon typique bien en arrière du milieu; bord antérieur eonvexe; bord postérienr droit, non ineisé au milieu. Saillie prosternale transverse, peu élevée. Espace mésosternal pas plus long que large; lobes métasternaux brièvement contigus. Aptère. Pattes des 2 premières paires courtes, les fémurs épais, non earênés. Lobe basal supérieur des fémurs postérieurs un peu plus long que l'unité inférieure; lobes géniculaires inférieurs fortement rétréeis d'avant en arrière, l'apex arrondi. Épines externes et internes de la moitié basale des tibias postérieurs courtes; nac épine apicale externe; arolium grand. Pas de tympan anditif. Partie postérieure du dernier tergite abdominal à découpure médiane, en forme de segment circulaire, limitée latéralement par 2 petits lobes arrondis. Plaque sus-anale triangulaire à earène médiane longitudinale. Cerques très courts, fortement comprimés latéralement, triangulaires de profil. Plaque sous-génitale courte, non comprimée, encaphichonnante, l'extrémité très largement arrondie.

Épiphalle à projections antérieures saillantes; disque eourt; lophi longs, divergents; appendices dorso-latéraux en forme de massue. Eetophalle à processus ventral étroit, l'extrémité aiguë; membrane centrale du cingulum bien différenciée; valves du cingulum très courtes, simples; pseudoarche du cingulum visible par transparence; apodème postéro-ventral bien différencié. Valves du pénis sondées à l'extrémité postérieure; partie basale comprincée latéralement, partie apicale courbée dorsalement. Sae spermatophore ne débordant pas latéralement les valves du pénis.

2. Fusiforme. Fastigium large, extrêmement court. Distance infra-oculaire très nettement plus grande que le plus grand diamètre de l'œil. Antennes très courtes. Pas de carène vertico-occipitale. Thorax et partie antérieure de l'abdomen très fortement

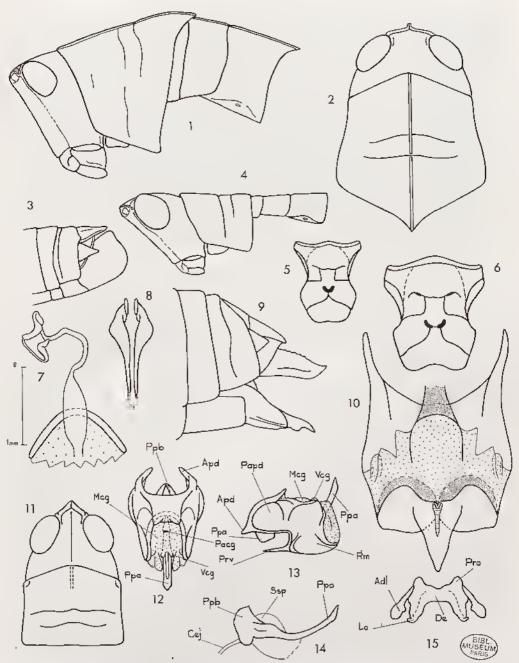


Fig. 20. — Acropyrgus cadeti Descamps et Winfrebert, 1966. — 1, Tête et thorax 9 latéralement. — 2, Tête et pronotnin 9 dorsalement. — 3, Extrémité abdominale 6 latéralement. — 4, Tête et thorax 6 latéralement. — 5, Méso- et métasternum 6. — 6, id., 9. — 7, Spermathèque. — 8, Pénis ventralement. — 9, Extrémité abdominale 9 latéralement. — 10, Plaque sous-génitale 9, face dorsale. — 11, Tête et pronotnim 6 dorsalement. — 12, Ectophalle dorsalement. — 13, id., latéralement. — 14, Endophalle latéralement. — 15, Épiphalle.

arqués de profil, formant un are de cercle très accentné s'étendant du bord antérieur du pronotum au bord postérieur du 1er tergite alidominal. Pronotum élargi d'avant en arrière, reconvrant presque complétement le mésonotum, parcouru par une carène médiane forte; sillon typique à peu près au milieu; bord antérieur saillant; bord postérieur en angle très aigu; bord inférieur des lobes latéraux droit, fortement oblique d'avant en arrière. Mésonotum, métanotum et 1er tergite abdominal fortement renflès. Bord postérieur du métanotum droit. Espace mésosternal subcarré; lobes métasternaux non contigus. Premier tergite abdominal fortement caréué, le bord postérieur saillant vers l'arrière en angle aign. Autres tergites parcourus par une carène plus faible, fissurée. Plaque sous-génitale ineisée en triangle. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte crènelé; un épaulement latéro-basal à la face ventrale des valves inférieures. Spermathèque très courte à canal fortement dilaté à l'extrêmité postérieure, l'extrémité opposée fortement rétréeie et terminée par une petite ampoule simple condée à angle droit.

Espèce type: Acropyrgus cadeti Descamps et Wintrebert, 1966.

1. Acropyrgus cadeti Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Beheloka; holotype 3, allotype 2, Muséum Paris).

Acropyrgus cadeli Descamps et Wintrebert, 1966 a : 26; 1966 b : 103.

Fig. 20. — Pronotum & 1,8 à 2,5 mm,  $\mathbb{Q}$  3,9 à 5,6 mm; féiniir postéricur & 5,2 à 6,8 mm,  $\mathbb{Q}$  6,6 à 8,0 mm.

3. Côte frontale légèrement comprimée à la partie supérieure, faiblement convexe de profil à ce niveau; carinules latérales subparallèles sur toute la longueur. Carènes latérales de la face subobsolétes au milieu; joues presque lisses. Bords latéraux du fastigium droits, l'augle antérieur d'environ 90°. 2 petites carinules le long du bord interne des yeux. Antennes, rabattues vers l'arrière, dépassant un peu le bord postérieur du pronotum, composées de 13 articles, le dernier conique. Sillon typique traversant le disque du pronotum à peu près an 1/4 postérieur. Lobes latéraux presque lisses, le bord inférieur oblique, très légèrement sinué; angle postérieur droit, arroudi. Bord supérieur du processus prosternal avec une petite saillie médiane (plus ou moins nette). Espace mésosternal un peu plus large que long, très légèrement rétréei vers l'arrière, les bords latéraux droits. Cerques atteignant environ le 1/3 postérieur de la plaque sus-anale, à peine plus longs que larges à la base (vision latérale), l'extrémité aiguë. l.obes du bord postérieur du dernier tergite peu saillants.

Teinte générale janne verdâtre varié de brun (aspect marbré). Une bande dorsale un peu plus claire que l'eusemble, non marbrée, partant du vertex et s'estompant vers l'extrémité de l'abdomen. Face brune avec grannlation jaunâtre. Fémurs postérieurs jannes avec une ligne rouge vermeil sur la carène inféro-externe; quelques points rouges sur la carène supéro-externe; extrémité virant au brun. Tibias postérieurs violets, la base verdâtre.

Q. Côte frontale, vue de profil, très légèrement convexe juste au-dessous du fastigium, les carinules la limitant n'atteignant pas tout à fait la suture elypéale. Angle antérieur du fastigium fortement obtus, presque plat, l'extrémité de la côte frontale

visible du dessus. Espace interoculaire un peu plus petit que le plus grand diamètre de l'œil. Vertex plat, fortement granuleux. Antennes, rabattues vers l'arrière, n'atteignant pas le milieu de la prozone. Pronotum, y compris les lobes latéraux, fortement granuleux. Cerques très courts, plus eourts que larges à la base. Dent apieale des valves de l'oviseapte très peu recourbée. Épaulement latéro-basal des valves inférieures en angle droit. Suture entre les tergites 9 et 10 n'atteignant pas le bord externe. Partie postérieure du dernier tergite découpée au milieu.

Teinte générale verte, y compris la face. Face inférieure du thorax et de l'abdomen jaune. Carène médiane du pronotum brun rongeâtre. Fémurs postérieurs verts, la carène inféro-externe rouge bordée d'une bande jaune. Tibias postérieurs vert jaunûtre.

Madagascar Sud: Beheloka, IV-1962 et IV-1963 (D. Wintrebert). — Ankalirano (elairières du plateau ealeaire Mahafaly), sur Hippocratea sp., III-1962 (G. Cadet). — Ankiliarivo, sur Cedrelopsis grevei et Terminalia ulexoides, IV-1962 (D. Wintrebert). — Clairières du plateau caleaire Mahafaly, II-1964 (J. Têtefort). — Betindria (7 km Ouest Layanono), V-1963 (J. Tètefort). — Ankatrafay II-1964 (P. Dechappe).

### Genre Pseudosphena Kevan

Pseudosphena Kevan, in Kevan et Arbab, 1964: 1529.

Taille petite à moyenne; 3 subeylindrique, 2 plus fusilorme. Corps fortement granuleux, de couleur variée mais saus baudes longitudinales distinctes. Tête fortement couique; fastigium du vertex à apex parabolique, à grandes aréoles. Front assez fortement oblique et quelque peu eoneave de profil. Pronotum cylindrique chez le 3, élargi vers l'arrière ehez la 2; earène médiane basse, épaisse, parfois indistinete, coupée par 2 sillous; pas de earènes latérales; bord postérieur du disque légèrement exeisé. Saillie prosternale à apex aign ou subaign. Fovéoles métasternales grandes, subcontiguës chez le 3, distantes ehez la 2. Élytres et ailes absents ou très petits et squamiformes. Pas de tympan. Fémurs postérieurs étroits. Tibias postérieurs eylindriques, pourvus d'une épine apieale externe; arolium grand. Plaque sus-anale triangulaire; cerques simples, coniques. Plaque sous-génitale du 3 à apex plus an moins arrondi de profil. Oviseapte modérément long, les valves eourbées à l'apex.

Ectophalle large, piriforme, à processus ventral étroit.

Espèce type : Parasphena dispar Dirsh, 1963.

1. Pseudosphena dispar (Dirsh) (loc. typ. : Massif de l'Andringitra, eirque Boby, 2 500 m; type 3, Muséum Paris).

Parasphena dispar Dirsh, 1963 b: 77. Pseudosphena dispar (Dirsh, 1963); Kevan, in Kevan et Akbar, 1964: 1529.

- Fig. 21. Long. 3 17 mm,  $\mathbb{Q}$  28 à 41 mm; pronotum 3 2,8 mm,  $\mathbb{Q}$  5 à 6 mm; lémur postérieur 3 8 mm,  $\mathbb{Q}$  13 à 15,3 mm.
- 3. Petit. Corps cylindrique. Tégument rugueux et tubereulé. Antennes de 17 articles. Tête étroite, conique; fastigium du vertex allongé, à base élargie; carinule du vertex forte; 2 rangées latérales de eallosités sur le dessus de la tête; tubereules de la rangée postoeulaire peu saillants. Carène médiane du pronotum basse, épaisse;

pas de carénes lutérales; métazone subégale au 1/4 de la longueur de la prozone, son bord postérieur un peu concave. Espace mésosternal plus long que large; espace métasternal à grandes fovéoles. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Plaque sus-anale étroite, en angle aign; cerques simples, coniques, à apex légèrement incurvé; plaque sous-génitale comprimée, un peu allongée, à apex arrondi.

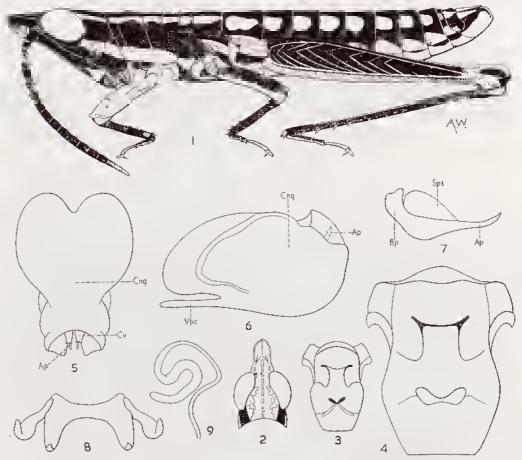


Fig. 21. — Pseudosphena dispar Dirsh, 1963, &, type. — 1, &. — 2, Tête & dorsalement. — 3, Méso- et métasternum. &. — 4, id., Q. — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pénis et sac spermatophore. — 8, Épiphalle. — 9, Spermathèque.

Complexe phallique : cingulum piriforme à valves courtes. Pénis moyennement grêle; valves basales un peu élargics et courbées vers le baut; valves apicales grêles à apex aigu; sac spermatophore grand. Épiphalle à pont court; lophi courts et larges, à petits crochets; appendices dorso-latéraux un pen plus courts que les lophi, élargis à l'apex, à crochets apicaux courbés vers le haut.

Coloration générale brune à dessin janne; 2 taches jannes sur la face près du clypéus; mandibules rouge sombre; 2 bandes dorso-latérales s'étendant du bord pos-

térieur des yeux à l'extrémité abdominale, ces bandes rédnites à des taches sur l'abdomen; rangée postoculaire de tubercules, partie inférieure des lobes latéraux du pronotum et pleures jaunes; 2 premières paires de pattes rongeûtres; fémurs postérieurs rouge brunâtre à la face externe, toutes les autres faces rouge terne; croissants des genoux postérieurs bruns; tihias postérieurs brun fancé à épines blanchâtres.

Q. Bien plus grande que le 3. Garps légérement fusiforme. Tégument tuberenlé, luisant. Antennes de 17 articles. Tête moyennement étroite, conique, fastigium du vertex moins allongé et relativement plus large que chez le 3. Carène médiane du pronotum presque effacée; pas de carénes latérales. Saillie prosternale comme celle du 3. Valves inférieures de l'oviscapte à petite saillie latérale arrondie. Burd postérieur de la plaque sous-génitale droit, à étroite saillie triangulaire au milien. Extrémité de la spermathèque simple, grêle, en S.

Coloration générale vert alive à dessin jaunâtre et rougeâtre. Tête olive verdâtre à tubercules jaunâtres; fastigium du vertex et partie basale des antennes rougeâtres; mandibules rougeâtres; pronotum vert olive à tubercules jaunâtres et bande rougeâtre le long du milieu et le long du hord postérieur; aldomen jaunâtre, à bande rouge hrunâtre le long de la partie dorsale et du bord postérieur des tergites; face externe des fémurs postérieurs vert alive; les antres faces rougeâtre terme; tibias postérieurs ocre, apex de l'aviscapte rougeâtre.

MADAGASCAR GENTHE: Ambalavaa, massif de l'Andringitra, 1-1958, plateau Soaindrana, 2 090 m (R. Paulian), Cirque Boby, 2 500 m (R. Paulian), forêt Vakoaua, 1 530 m (P. Griveaud). — Thosy, pic d'Ivohibe, 2 200 m, XI-1950 (A. Robinson).

### Genre Dyscolorhinus Sanssure

Dyscotorhinus Saussure, 1899; 640; Diasu, 1963 b; 78.

Taille moyeune. Corps allongé, grèle, en cylindre étroit. Tégument rugueux et tulicrenté, luisant. Antennes un peu épaissies à la base et rétrécies vers l'apex, à peu près aussi longues que tête et thorax réunis. Fastigium du vertex plus long que large, à apex parabolique, les arcoles peu développées, le sillon moyennement lang: tête étroite, couique; côte frontale basse, étroite, sillounée, un pen élevée et élargie entre les antennes, formant un angle avec le fastigium du vertex; une rangée postoculaire de tubercules. Pronotum cylindrique; carene médiane à peine décelulile; carenes latérales représentées par une rangée de tuliercules bas; 1 au 2 faibles sillous traversant le disque; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur très légèrement incurvé, presque droit. Saillic prosternale en pyramide courte. Espace mésosternal plus loug que large, éloigné de l'espace métasternal. Élytres, ailes et tympan absents. Fémurs postérieurs grêles; lobes inférieurs des genoux postérieurs en augle aigu; tibias postérieurs lègèrement élargis vers l'apex et pourvus d'une épine apicale externe. Arolium grand. Deruier tergite abdominal & à profonde incision arrondie. Plaque sus-anale courte, anguleuse; cerques courts, coniques, plaque sous-génitale plus ou moins allongée. Oviscapte court, moyennement épais, à valves conrbécs à l'apex; bord postérienr de la plaque sous-génitale à parties latérales convexes; partie médiane concave, à étroite saillie triangulaire.

5

Complexe phallique: cingulum assez grand, dépourvu de valves; pénis l'ortement courbé; valves basales très élargies; valves apicales fortement rétrécies et courbées vers le luut; à apex aigu; sac spermatophore relativement petit. Épiphalle à pont court et projections autérieures grandes; lophi larges à crochets grands et forts; appendices dorso-latèraux l'ortemeut élargis à l'apex.

Espèce type: Dyscolorhinus squalinus Saussure, 1899.

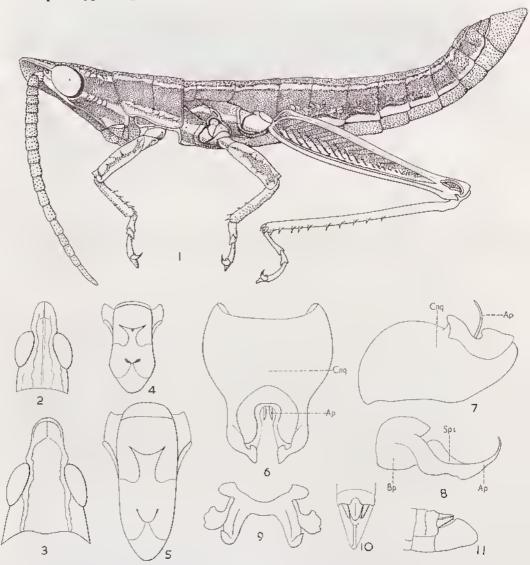


Fig. 22. — Dyscolorhinus squalinus Saussure, 1899. — 1,  $\beta$ . — 2, Tête  $\beta$  dorsolement. — 3, id.,  $\beta$ . — 4, Mêso- et métasterunu  $\beta$ . — 5, id.,  $\beta$ . — 6, Complexe phallique dorsolement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 7, id., latéralement. — 8, Péuis et sac spermatophore. — 9, Épiphalle. — 10, Extrémité abdominale  $\beta$  dorsolement. — 11, id., latéralement.

### CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀)

- 2 (1) Plaque sous-génitale ♂ coudée à angle droit; extrémité des cerques ♂ incurvée vers le bas et l'intérieur; espace mésosternal légèrement rétréci vers l'arrière, ♀ présentant 2 bandes dorso-latérales jaune vert. . 2. D. vittatus

Dyscolorhinus squalinus Saussure, 1899 : 641; Dirsh, 1963 b : 80; Kevan et al., 1964 : 117: Desgamps et Wintrehert, 1966 b : 131.

- Fig. 22. Long. 3 16 à 17,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  26,6 à 38 mm; pronotum 3 2,3 à 2,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  4 à 5 mm; fémur postérieur 3 7 à 8,2 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  11 à 12,5 mm.
- 3. Autennes de 18 articles. Vertex carinulé; tête à 2 rangées dorso-latérales de callosités; carinules de la face fortes, larges. Lobes latéraux du pronotum bien plus longs que hauts, le bord inférieur un peu oblique et sinué.

Coloration générale brun olive ou brun à dessin janne orange; earènes, tubercules et callosités de la tête, carènes latérales du pronotum et bord inférieur des lobes latéraux jaune orangé; eôtés de l'abdomen avec 2 bandes longitudinales jaune orangé. Aire médiane externe des fémurs postérieurs noirâtre varié de jaune vers le haut, jaunàtre vers le bas; aire supéro-externe orangé, aire inféro-interne et face interne ronge orange; l'ace interne des genoux postérieurs brune; tibias postérieurs brun noirâtre.

Q. Bien plus grande que le 3. Antennes de 18 articles; fastigium du vertex relativement plus large que chez le 3; vertex non carinulé. Coloration semblable à celle du 3 mais plus terne, à dessin jaune orangé moins développé.

MADAGASCAR CENTRE: Imerina (Sikora). — Tananarive (Grandidier); IX-1954 (R. Paulian). — 28 km au Sud de Tananarive, X-1966 (D. Wintrebert); 50 km, VI-1962; VI-1963, VIII-1966 (D. Wintrebert); 70 km, VIII-1966 (D. Wintrebert). — Ambatolampy, route du Sud, km 30, face Est de l'Iharanandriana, XII-1953 (A. Robinson). — Massif de l'Ankaratra, Manjakatompo, XII-1947 (P. Cachan).

2. Dyscolorhinus vittatus Kevan, Akbar et Singh (loc. typ. : Ampefy (Itasy); holotype &, Académie des Sciences de Philadelphie).

Dyscolorhinus vittatus Kevan et al., 1964 : 118. Dyscolorhinus sp. Descamps et Wintrebert, 1966 b : 131.

Long. 3 17,7 mm,  $\bigcirc$  26,5 mm; pronotum 3 2,9 mm,  $\bigcirc$  4,5 mm; fémur postérieur 3 8 mm,  $\bigcirc$  11 mm.

3. Plus robuste que chez l'espèce type; tégument plus lisse, uniformément ponctué. Antennes de 16 articles plus longues que la tête et le pronotum réunis. Vertex presque droit, finement carinulé; fastigium plus long que large, l'extrémité arrondie; profil

de la face fortement oblique, presque droit; côte frontale étroitement sillonnée; carinules latérales de la face faibles, sinnenses; tuberenles postoculaires faiblement développés. Bord postérieur du disque du pronotum presque droit, légèrement incurvé au milieu; sillon typique en arrière du milieu. Mésonotum à peu près aussi long que la métazone du pronotum; métanotum à peu près aussi long que le 1er tergite abdominal. Espace mésosternal à bords subparallèles, de largeur à peu près égale à celle des lobes. Aptère. Pas d'organe tympanal. Bord postérieur du dernier tergite abdominal concave an milieu. Plaque sus-anale en triangle allongé, sillonnée longitudinalement. Cerques relativement grêles, aigus, légèrement courbés vers l'intérieur, atteignant l'extrémité de la plaque sus-anale. Plaque sous-génitale comprimée, l'extrémité en angle aigu arroudi en vision dorsale, en angle droit largement arrondi en vision latérale.

Insecte pourvii de bandes longitudinales de coloration rouge, noire et jaune. Bande médio-dorsale rouge, sur toute la longueur du corps, bordée de 2 bandes noires partant du vertex, elles-mêmes bordées de 2 bandes jaunes. Une bande latérale noire bordée à la partie inférieure d'une bande jaune. Front noir à carinules jaunes. Face ventrale brunâtre. Pattes des 2 premières paires brun rouge. Aire médiane externe des fémurs postérieurs sombre vers le haut, jaune le long du bord inférieur; face supérieure brun rouge; faces inférieure et interne rouges. Tibias postérieurs noirâtres.

 $\mathfrak{D}$ . Plus grande que le  $\mathfrak{D}$ ; antennes de 17-18 articles; dernier tergite abdominal excisé; oviscapte court et trapu.

MADAGASCAR CENTRE: Ampely, Prov. Itasy, 1-1950 (Olsoufieff). — Tsiafakamhon, VIII-1913 (R. Beck). — Cal des Tapias septentrional, VII-1962 et VIII-1966 (D. Wintrebert). — Ambatofinandrahana, VIII-1966 (D. Wintrebert). — Cal Itrema, IX-1966 (D. Wintrebert).

#### Genre Ambositracris Dirsh

Ambositracris Dirsh, 1963 b: 80.

Taille moyenne. Corps très allungé, grêle, étroit, cylindrique. Tégument rugueux et luisant. Antennes à pen près aussi longues que la tête et le pronotum réunis, un pen épaissies dans la partie basale; article apical un pen hilobé à l'apex. Fastigium du vertex plus long que large, parabolique, le sillon moyennement long, les aréoles bien développées; tête étroite, conique; front très oblique et légérement incurvé; cûte frontale basse, sillonnée; vertex carinulé; une rangée postoculaire de tubercules. Pronotum cylindrique; carene médiane à peine distincte; pas de carenes latérales; 2 faihles sillons traversant le disque; métazone subégale au 1/4 ou au 1/5 de la longueur de la prozone, son bord postérieur faiblement concave, presque droit. Saillie prosternale en pyramide faisant partie du collier. Espace mésosternal plus long que large en son milien, cloigné de l'espace métasternal. Elytres, ailes et tympan absents. Fémurs postérieurs grèles, n'atteignant pas l'extremité de l'abdomen; lobes inférieurs des genoux postérieurs aigus; tibias postérieurs s'élargissant légèrement vers l'apex, pourvus d'une épine apicale externe. Arolium grand. Dernier tergite abdominal 3 à profonde échancrure ronde. Plaque sus-anale très petite, étroite, triangulaire; cerques subconiques, un peu incurvés, à apex obtus; plaque sons-génitale à extrémité trilobée parcourue par 3 carinules, les carinules latérales faisant saillie sur les côtès de la plaque. Oviscapte moyennement long, à valves courbées à l'apex; plaque sous-génitale ♀ trilobée, à lobes latéraux larges et courts et lobe médian étroit et anguleux.

Complexe phallique : cingulum rétréci an milieu, pourvu de valves; processus ventral très long. Valves basales du pénis moyennement élargies; valves apicales étroites, à apex aign. Épiphalle à pont moyennement long: lophi larges, à grands crochets; appendices dorso-latéraux s'élargissant vers l'apex.

Spermathèque étroite, à 2 divertionles, l'unité préapicale très petite.

Espèce type: Ambositracris ornatus Dirsh, 1963.

Très proche superficiellement par la forme du corps et la coloration de Dyscolorhinus Saussure, mais la structure de la plaque sous-génitale 3 est totalement diffé-

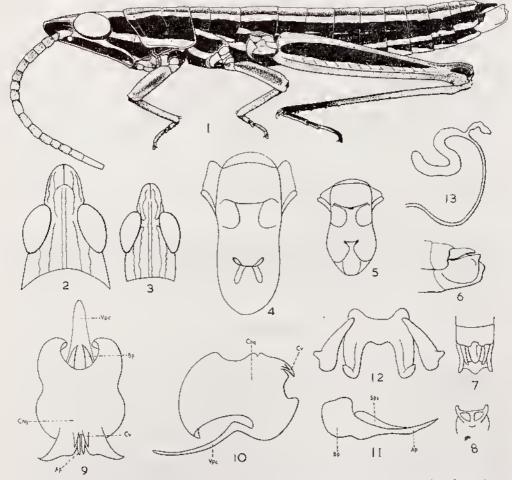


Fig. 23. — Ambositracris ornatus Dirsh, 1963, 3, type. — 1, 3. — 2, Tête 2 dorsalement. — 3. id., 3, — 4, Méso- et métasternum, 2. — 5, id., 3. — 6. Extrémité abdonunale 3 latéralement, — 7, id., dorsalement. — 8, Plaque sous-génitale 3 en vision apicale. — 9, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 10, id., latéralement. — 11, Pénis et sac spermatophore. — 12, Épiphalle. — 13, Spermathèque.

rente. Chez Dyscolorhinus cette plaque est simple, tandis que chez Ambositracris elle a un apex et des côtés très complexes. Le complexe phallique diffère aussi dans les 2 genres (fig. 22, 23) au point qu'il n'existe aucune parenté entre eux.

1. Ambositracris ornatus Dirsh (loc. typ. : Ambositra, Ankazomivady; type 3. Musėum Paris).

Ambositracris ornalus Dirsh, 1963 b : 82; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 131.

- Fig. 23. Long. 3 15,3 mm, Q 20,6 à 23 mm; pronotum 3 1,9 à 2,6 mm, Q 3,2 à 3,9 mm; fémur postérieur 3 6,5 à 9 mm, Q 9 à 11,6 mm.
- 3. Petit. Antennes de 17 articles. Fastigium du vertex et dessus de la tête avec une paire de callosités latérales longitudinales. Lobes latéraux du pronotum bien plus longs que bauts, le bord inférieur un peu oblique et sinué. Espace mésosternal à apex fortement élargi; lobes mésosternaux arrondis.

Coloration générale brune à dessins jannes; carinules latérales du fastigium du vertex et de la tête, carènes faciales et rangée postoculaire de tubercules jannes; disque du pronotum avec 2 bandes latérales jannes; lobes latéraux du pronotum avec une large bande jaune le long du bord inférieur; pleures à bandes jaunes; côtés de l'abdomen avec 2 bandes longitudinales sombres séparées par des traits jannes; aire médiane externe des fémurs postérieurs janne à bande longitudinale noirâtre, face supérieure et face interne rouge orangé; l'ace interne des genoux postérieurs brune; tibias postérieurs brun noirâtre.

Q. Comme le 3 mais hieu plus grande. Antennes de 17 on 18 articles. Valves inférieures de l'oviscapte à petite saillie latérale anguleuse. Coloration générale comme chez le 3 mais plus terne.

MADAGASCAR CENTRE: Tsiroauomandidy, forêt sur l'Amboliiby, 1 600 m, V-1948 (R. Paulian). — Ambatolampy, massif de l'Ankaratra, col de Faratsiho, 2 000 m (R. Paulian). — Amhositra, Ankazomivady, 1 640 m, VII-1957 (A. Robinson). — Vohipotsy, sur Helichrysum, VI-1962 (D. Wintrebert). — Col des Tapias septentrional, VI-1963 (D. Wintrebert). — Mandalahy, X-1964 (D. Wintrebert).

#### Genre Sagittaeris Dirsh

Sagittacris Dirsh, 1963 b; 82.

Taille moyenne. Corps grêle, allongé. Tégument finement ruguenx. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum rénnis. Tête allongée, conique; fastigium du vertex allongé, étroitement angulenx, le silion moyennement long, les aréoles peu développées; front, de profil, légérement sinné; côte frontale très basse, comprimée en lamelle à la partie supérieure, silionnée sur toute sa longueur et un pen échancrée à l'apex. Pronotum cylindrique, à trace de carène médiane et saus carènes latérales; 3 faibles sillons traversant le disque; métazone subégale au 1/5 de la prozone, son bord postérieur droit. Processus prosternal conique, à apex obtus. Espace mésosternal onvert, éloigné de l'espace métasternal. Élytres, ailes et tympan absents. Fémurs postérieurs grêles, ne dépassant pas l'apex de l'abdomen. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs; tarses allongés, de longueur subégale à la moitié des

Source: MNHN, Paris

tibias. Arolium grand. Plaque sus-anale & simple, étroitement angulense; cerques simples, coniques; plaque sous-génitale courte, subconique.

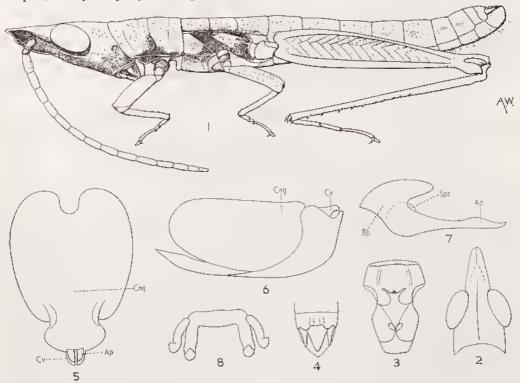


Fig. 24. — Sagittaeris malagassus Dirsh, 1963, &, type. — 1, &. — 2. Tête dorsalement. — 3, Mêsoet métasternum. — 4, Extrêmité abdominale dorsalement. — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Pénis et sac spermatophore. — 8, Épiphalle.

Complexe phallique : cingulum piriforme à valves courtes; valves basales du pénis fortement courbées vers le hant et élargies; valves apicales droites, à apex aign; sac spermatophore petit. Épiphalle à pont court; lophi robustes à crochets forts.

Espèce type: Sagittacris malagassus Dirsh, 1963.

Ce genre diffère beancoup de tous les genres connus de *Pyrgomorphidae*; il est tout juste possible de le considèrer comme très vaguement parent de *Parorthacris* Dirsh, 1957.

1. Sagittacris malagassus Dirsh (loc. typ. : Manambato; type 3, Musèmm Paris).

Sugittaeris matagassus Dirsh, 1963 b : 83.

Fig. 24. — Long. 24 mm; pronotum 3,6 mm; fémur postérieur 10 mm.

3. Antennes de 15 articles; article apical un peu échancré à l'apex. Vertex faiblement carinulé. Lobes latéraux du pronotum bien plus longs que hauts, leur

hord inférieur presque droit, l'angle antérieur largement arrandi, l'angle postérieur faiblement échancré. Espace mésosternal à partie antérieure élargie et profonde fovéole; lobes mésosternaux courts, arrondis; espace métasternal remplacé par 2 dépressions l'oliformes. Lobes inférieurs des genoux postérieurs étroits, atténués, à apex obtus. Bord postérieur du dernier tergite abdominal 3 à découpure médiane peu profonde, limitée par 2 petites saillies arrondies.

Coloration générale brunâtre; face ventrale ocre; 2 points ocre sur les pleures; tibias et tarses postérieurs ronge vif.

Managascar Est : Fénérive, Manamhata, sur l'Anove (A. Robinson). Le 3 type est seul connu.

## Genre Pyrgohippus Dirsh

Pyrgohippus Dirsh, 1963 h: 84.

Petit. Corps du 3 cylindrique, celui de la \$\particul{\text{legèrement}}\$ la base, bien plus courtes grannleux. Antennes épaisses, presque filiformes, épaissies à la base, bien plus courtes que la tête et le pronotum rénnis. Fastigium du vertex moyennement court, à apex parabolique, le sillon court, les aréoles pen développées: tête conique; front incurvé; cûte frontale hasse, sillonnée, comprimée et saillante entre les antennes, échancrée à l'apex. Pronotum cylindrique, un pen élargi vers l'arrière, dépourvn de carènes; 2 sillons traversant le disque; métazone subégale au 1/3 de la prozone, le bord postérieur droit. Processus prosternal du \$\frac{1}{2}\$ court, pyramidal, celui de la \$\Particul{1}{2}\$ transverse, tuberculiforme. Espace mésosternal plus long que large, écarté de l'espace métasternal. Élytres, ailes et tympan absents. Fémurs postérieurs relativement courts, leurs lobes basilaires éganx; 1 épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolinm grand. Dernier tergite abdominal grand, avec 2 grandes saillies anguleuses. Plaque sus-anale courte; plaque sous-génitale légèrement comprimée, conique, allongée. Oviscapte court, moyennement épais, à valves presque droites. Plaque sous-génitale à saillie médiane anguleuse.

Complexe phallique ; cingulum large, à grande et forte sclérilication dorsale. dépourvu de valves; valves du pénis en courbe irrégulière; valves hasales légèrement élargies; valves apicales en forme de jambe humaine. Épiphalle à pont large; ancorae petites, anguleuses; lophi courts, à crochets aigns, appendices dorso-latéraux à apex claviforme.

Extrémité de la spermathèque simple, en courhe irrégulière, vermiculaire.

Espèce type: Pyrgohippus pallidus Dirsh, 1963.

Ce genre rappelle Gymnohippus Bruner mais en diffère par la forme des cerques du 3, du dernier tergite abdominal et, en particulier, par la structure du complexe phallique qui est remarquahlement dillérent. Il ne peut être placé avec certitude dans aucun des groupes de genres connus ni à leur voisinage.

1. Pyrgohippus pallidus Dirsh (loc. typ. : Anakao (Bas), type 3, Musehm Paris).

Pyrgohippus pallidus Dirsh, 1963 b ; 8-1; Duscamps et Wintrebert, 1966 b ; 100.

- Fig. 25. Long. 3 15,5 à 19,6 mm, 2 22 à 26 mm; pronotum 3 2,5 à 3,9 mm. 3 3,5 à 5,6 mm; fémur postérieur 3 7,3 à 10,7 mm, 2 7,1 à 10,6 mm.
- 3. Corps cylindrique. Antennes de 14 articles. Tête fortement granuleuse; fastigium du vertex plus long que large, parabolique: 1 conrte carinule sur le vertex: carinules de la côte frontale basses. Lobes latéraux du pronotum plus longs que hauts, le bord inférieur un peu oblique. Espace mésosternal à peu près 2 fois plus long que large en son milien, à côtés incurvés; espace métasternal réduit à nne fente verticale,

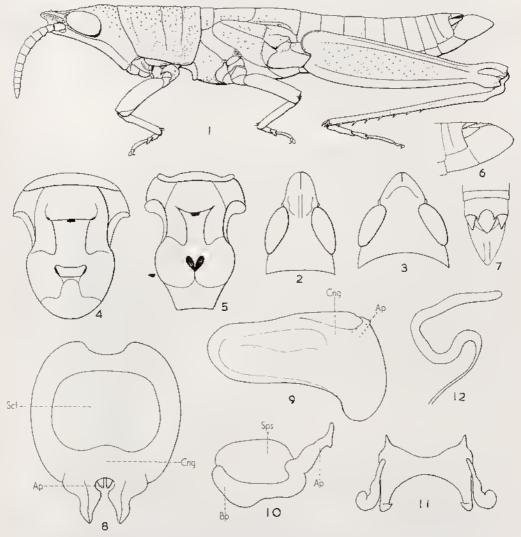


Fig. 25. — Pyrgohippus pattidus Dirsh, 1963,  $\delta$ , type. — 1,  $\delta$ . — 2, Tête  $\delta$  dorsalement. — 3, id.,  $\varphi$ . — 4, Mêso- et métasternum,  $\varphi$ . — 5, id.,  $\delta$ . — 6. Extrémité abdominale  $\delta$  latéralement. — 7, id., dorsalement. — 8, Complexe phallique dorsalement. épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 9, id., latéralement. — 10, Pénis et sac spermatophore. — 11, Épiphalle. — 12, Spermathèque.

surmontée de fovéoles. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Coloration générale ocre pâle, sans ancun dessin; tibias postérieurs verdâtres.

Q. Plus grande que le 3; corps un peu comprimé et légèrement fusiforme. Antennes de 10 ou 11 articles. Tête fortement granuleuse; fastigium du vertex moins long que large; vertex non carinulé. Pronotum un peu comprimé. Espace mésosternal un peu plus long que large, à côtés légèrement incurvés, espace métasternal transverse. Valves inférieures de l'oviscapte à saillie latérale anguleuse. Pour le reste, semblable au 3.

Madagascar Sud: Betioky, Anakao (Bas), IV-1953 (A. Robinson). — Lac Tsimanampetsotsa, V-1951 (R. Paulian); Efoetsy, V-1951 (A. Robinson). — Ampanihy, Itampolo, V-1961 (R. Paulian). — Beheloka, sur Zygophyllum depauperatum, VI-1962 et XI-1963 (D. Wintreberl). — Lavanono, Betindria, II-1964 (P. Dechappe). — Betandriaka, X-1963 (J. Tétefort). — Beloha, III-1963 (J. Tétefort).

## Genre Acanthopyrgus Descamps et Wintrebert

Acanthopyrgus Descamps et Wintrebert, 1966 a : 27; 1966 b : 127.

3 subcylindrique, \$\text{\$\text{\$\subset}\$ légèrement mais nettement fusiforme. Pas de carinnle vertico-occipitale. Saillie prosternale taillée en biseau de bas en hant et d'avant en arrière. Fémurs antérieurs du 3 renllés et armés, à la face externe, d'une rangée de très fortes épines odontiformes. Tarses postérieurs très longs chez les 2 sexes, égalant au moins la moitié des tibias correspondants, ces derniers non nettement comprimés frontalement sur la moitié apicale. Cerques du 3 coniques, tonjours plus courts que la plaque sus-anale. Subaptère : vestiges élytraux constitués d'un double repli tégumentaire toujours très net; pas de vestiges alaires ni d'organe tympanal. Coloration vive à plages claires bien délimitées chez le \$\frac{3}{2}\$, moins vive, mais non pas terne chez la \$\frac{9}{2}\$.

Épiphalle sans projections antérieures bien différenciées; membrane ectophallique non fortement sclérifiée à la partie dorso-médiane, ne formant pas d'évaginations latérales. Valves du cingulum recoarbées vers le bas, simples; membrane centrale du cingulum non nettement différenciée. Valves basales du pénis fortement recombées dorsalement et vers l'arrière; valves apicales sans suture subterminale. Genre connu senlement de l'Est et du Centre de Madagascar.

Espèce type: Geloius finoti 1. Bolivar, 1905.

# CLE DES ESPÈCES (3)

2 (1) Face dorsale de l'insecte uniformément noire; antennes plus longues que les fémurs postérieurs, subégales à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le bord postérieur du 1<sup>er</sup> tergite abdominal, composées d'articles de section non nettement triangulaire, de nombreuses muités 1. Acanthopyrgus finoti (I. Bolivar), (loc. typ. : Madagascar; lectotype 3. Maséum Paris).

Geloius finoti I. Bolivar, 1905 : 285; Dirsh, 1963 b : 88; Kevan et al., 1964 : 124. Geloius nasulus (3) Saussure, 1899 : 639; Kevan et al., 1961 : 121. Acanthopyrgus finoli (1. Bolivar, 1905) Drscamps et Wintrebert, 1966 a : 28; 1966 b : 128.

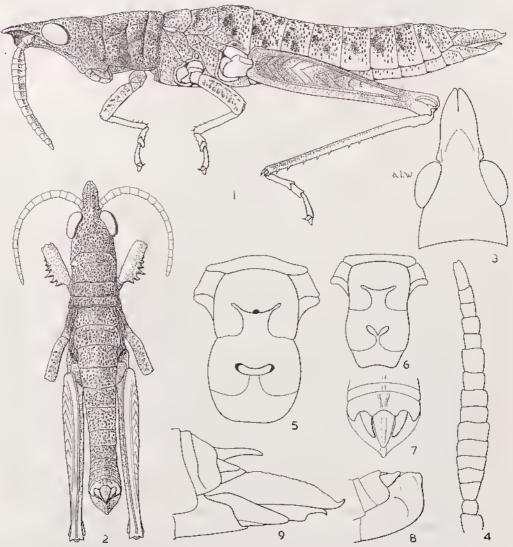


Fig. 26. — Acanthopyrgus finoli (l. Bolivar, 1905). — 1,  $\varphi$ . — 2,  $\sigma$ . — 3, Tête  $\varphi$  dorsalement. — 4, Antenne  $\sigma$ . — 5, Méso et mélasternum  $\varphi$ . — 6, id.,  $\sigma$ . — 7, Extrémité abdominale  $\sigma$  dorsalement. — 8, id., latéralement. — 9, Extrémité abdominale  $\varphi$  latéralement.

Fig. 26, 27. — Long. 3 21 à 25,7 mm,  $\bigcirc$  38 à 40 mm; pronotum 3 3,5 à 4 mm,  $\bigcirc$  5,4 à 6 mm; fémur postérieur 3 10,5 à 12 mm,  $\bigcirc$  13,5 à 14 mm.

3. Taille moyenne. Tégument ruguenx. Antennes moyennement épaissies, de 16 articles. Fastigium du vertex allongé, en angle étroit, ses bords latéraux excurvés à la base; côte frontale fortement saillante entre les antennes; processus frontal de la tête long, à incision apicale moyennement profonde. Ocelles rudimentaires. Pronotum tuberculé et ruguenx; bord postérieur droit avec une petite incision superficielle au milieu. Espace mésosternal en X, à profondes fussettes. Alidamen moyennement ruguenx. Face externe des fémurs antérieurs armée de 5 grandes dents. Fémurs postérieurs moyennement étroits, l'aire médiane externe à dessin rhomboïdal indistinct;

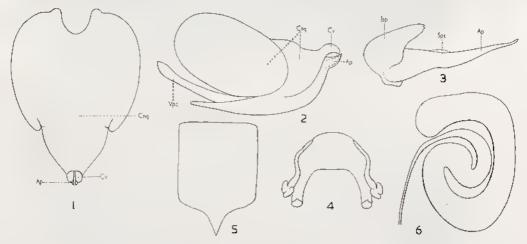


Fig. 27. — Acanthopyrgus finoti (I. Bolivar, 1905). — 1, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 2, id., latéralement. — 3, Pénis et sac spermatophore. — 4. Épiphalle. — 5, Plaque sous-génitale  $\circ$ . — 6. Spermathèque.

lobe inférieur des genoux postérieurs anguleusement saillant. Plaque sus-anale allongée, triangulaire, traversée par un sillon longitudinal superficiel; cerques courts, coniques, un peu courbés en dedans; plaque sous-génitale courte, subconique.

Complexe phallique ; cingulm piriforme, les valves grandes et un peu combées vers le bas. Valves basales du pénis grandes, dilatées et excurvées; valves apicales étroites, aiguës à l'apex. Pont de l'épiphalle long, le hord antérieur convexe; lophi largement séparés, à crochets forts; appendices dorso-latéraux longs, courbés, à apex claviforme trilobé.

Coloration générale ocre à nombreux points brunâtres ne formant pas un dessin défini. Pronotum à points brun rongeâtre; lobes latéraux à large bande longitudinale à la partie inférieure; face externe des fémurs postérieurs ocre, face interne brune; tibias postérieurs brunâtres.

Q. Diffère du 3 par sa taille plus grande. Antennes de 16 articles. Espace métasternal transverse, à profondes fossettes latérales. Plaque sus-anale étroite, allongée, à suture transverse au milien; cerques courts, coniques; plaque sous-génitale à saillie apicale en augle aiga; valves de l'aviscapte relativement grèles: valves supérieures étroites, le bord externe, de profil, excurvé et crénelé; valves inférieures à petite saillie latérale. Spermathèque à divertiente apical simple, courbé en spirale.

Coloration semblable à celle du 3 mais la face externe des ténurs postérieurs à fascie transverse ocre; genoux postérieurs et base des tibias pastérieurs orangés.

MADAGASCAR EST; Perinet, 111-1935 (A. Seyrig); X11-1963 (E. Raharizonina, chasseurs de PI.R.S.M.).

MADAGASCAR GENTRE (†): Ainbatoloana, 1907 (Bernard). — La Mandraka, 1-1935 (A. Seyrig). — Ambatoloanpy, Andranotobaka, 1-100 m, 1V-1957 (P. Griveaud).

2. Acanthopyrgus longicornis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Anjanaharibe; holotype 3, Muséum Paris).

Acanthopyrgus longicornis Descamps et Wintrehert, t966 a ; 28; 1966 b : 128.

Fig. 28. — Pronotum & 5 mm; antenne & 15,4 mm; lémur postérieur & 13,1 mm.

3. Très nettement plus grand que A. finoti, Face concave mais non nettement auguleuse de profil. Côte frontale réduite à un lin sillon au-dessous de l'ocelle médian, plus nette mais peu saillante au-dessus, comprince entre les antennes puis hrusquement interrompne. Ocelles vestigianx. Fastigium horizontal, triangulaire, environ 1,5 fois plus long que large à la base, les borils latéraux presque droits, l'extrémité arrondie. Espace interoculaire déprimé transversalement, parcouru par une petite carinnle. Yenx l'ortement saillants, subhémisphériques; distance infra-oculaire subégale au plus grand diamètre de l'wil. Antennes nettement plus longues que les femurs postérieurs, subégales à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le bord postérieur du 1er tergite ahdaminal; 18 articles séparès par des étranglements bien nets à partir du 9ª, les quités basales de section non nettement triangulaires; articles 2-5 transverses de profil; articles 10-16, 3 l'ois plus langs que larges; article terminal incisé à l'extrémité, 1,5 fais plus long que le précèdent. Disque du pronotum rugueux, renflé au milieu, la métazone plus hasse que la prozone et égale à peu près au 1/6 de la longueur totale; bord pastérient très lègèrement sinneux. Lobes latéraux presque lisses sur la moitié inférieure, l'angle postérieur trompné, le bard postérieur concave. Espace mésosternal étroit, rétréci au milien; bord postérieur des lobes mésosternaux droit, Subaptère; vestiges élytraux constitués d'an double repli tégumentaire bien net, dépassant un peu le hord postérieur du pronotom; pas de vestiges alaires. Fémurs antérieurs très épais, le bord externe armé de 5 longues èpines, la plus longue étant la médiane; 2 épines moins longues de part et d'autre de l'unité apicale; faces supérieure et interne avec quelques mamelons épais. Tarses postérieurs égalant à peu près 0,7 fuis la longueur des tibias correspondants, arolium egalant la moitié des griffes. Abdomen finement caréné, les tergites creuses de cupules plus régulières et plus fincs que chez A. finoti. Dernier tergite pourvn d'une dépression médiane bordée de 2 côtes, s'élargissant légèrement d'arrière en avant; bord postérieur à concavité médiane limitée par 2 petits lohes pen

Source: MNHN, Paris

<sup>(1)</sup> Le lectotype, provenant des récoites de Sikora et étiqueté 'senlement « Madagascar » provient sans doute de la région de Mantasoa dans le Centre, d'on est originaire l'essentiel du matériel de ce collecteur. — R. P.

saillants encadrant la plaque sus-anale; cette dernière très allongée, triangulaire, rugueuse, sillounée, l'extrémité très étroite. Cerques coniques, atteignant les 2/3 de la plaque sus-anale. Plaque sous-génitale peu saillante, l'extrémité redressée, comprimée latéralement et convexe de prolil.

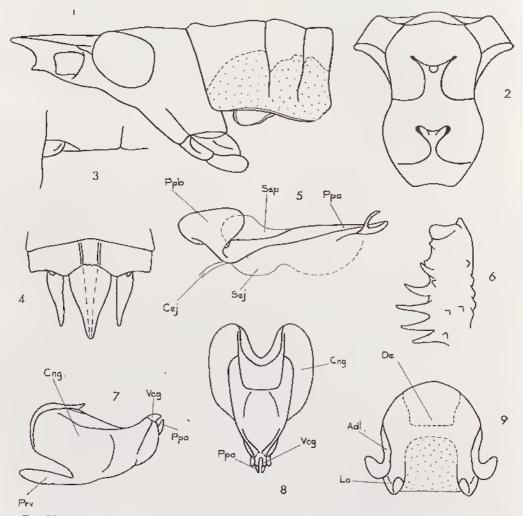


Fig. 28. — Acanthopyrgus longicornis Descamps et Wintrebert, 1966, 6, type. — 1, Tête et pronotum latéralement. — 2, Mêso- et métasternum. — 3, Vestige élytral. — 4, Extrémité abdominale dorsalement. — 5, Endophalle latéralement. — 6, Fémur antérieur dorsalement. — 7, Ectophalle latéralement. — 8, id., dorsalement. — 9, Épiphalle.

Insecte richement coloré; plages noires, jaunes et rouges bien tranchées. Partie supérieure de la capsule céphalique, pièces buccales et face, depuis l'extrémité du fastigium jusqu'au bord inférieur des yeux, de coloration noire; reste de la tête jaune vif avec une plage rectangulaire noire au milieu de la face, le bord supérieur de cette

plage en deuts de seie. Partie supérienre du pronotum noire, à rellets rougeâtres; les 2/3 inférieurs des lobes latéranx jaunes. Mésonotum, métanotum et sternites thoraeiques jaunes, les pleures de coloration noire. Pattes antérieures rouges; pattes médianes et fémurs postérieurs jaunes; tibias postérieurs avec 1/3 basal jaune, le reste brun violacé. Abdomen noir virant au brun rougeâtre à l'extrémité.

Complexe phallique : ensemble pen selérifié, sauf l'endophalle. Disque de l'épiphalle très grand, le bord antérieur convexe; appendiees dorso-latéranx en forme de massue recourbée. Ectophalle fortement élargi d'arrière en avant, en forme de navette, pas de membrane du cingulum bien différenciée; valves du cingulum recourbées ventralement; processus ventral large, subrectangulaire. Partie basale du pénis fortement redressée et courbée vers l'arrière.

Senl le type est connu.

Madagascar Est: Massif du Marojejy, Betsakotsako, Anjanaharibe, sons-préfecture d'Andapa, 1030 m, Xl-1961 (P. Soga).

#### Genre Geloius Sanssure

Geloius Saussure, 1899 : 637; Dirsu, 1963 b : 86; Descamps et Winthebert, 1966 a : 26; 1966 b : 108.

Corps grand, allongė, cylindrique chez les 2 sexes. Tègnment rugneux. Antennes subégales à la longueur de la tête et du pronotum réunis, larges, un peu amincies vers l'extrémité; article terminal légèrement bilobé. Fastigium du vertex allongé, anguleux, les aréoles peu développées. Côte frontale comprimée entre les antennes, faiblement sillonnée, à carinnles basses; front fortement concave de profil. Yeux saillants, ovales; oeclles vestigiaux. Une carinnle vertico-occipitale. Pronotum cylindrique, la carène médiane faible, le disque traversé par 2 sillons, la métazone bien plus courte que la prozone. Saillie prosternale de section carrèe, la partie postérieure convexe. Fémurs antérieurs du & peu reuflès, jamais épineux; tarses postérieurs nettement plus courts que la moitié des tihias correspondants, ces derniers comprimés frontalement vers l'extrémité. Microptère; élytres ne dépassant pas le métanotum; ailes vestigiales. Extrémité abdominale du & non dilatée, les ecrques allongés, dépassant un peu l'extrémité de la plaque sus-anale, courbés vers l'intérieur, jamais coudés ni foliacés. Coloration uniforme, terne, brun terreux avee semis de petites taches brunes on noires.

Épiphalle à projections antérieures bien différenciées; membrane ectophallique fortement sclérifiée à la partie dorso-médiane et présentant 2 évaginations latérales; valves du eingulum ayant, en vision apicale, l'aspect de 2 petites lumnles concaves orientées dorso-ventralement. Partie basale du pénis non fortement recourbée vers l'arrière; partie apicale à suture subterminale.

Espèce type: Geloius nasulus Sanssure, 1899.

#### Clé des espèces (♀)

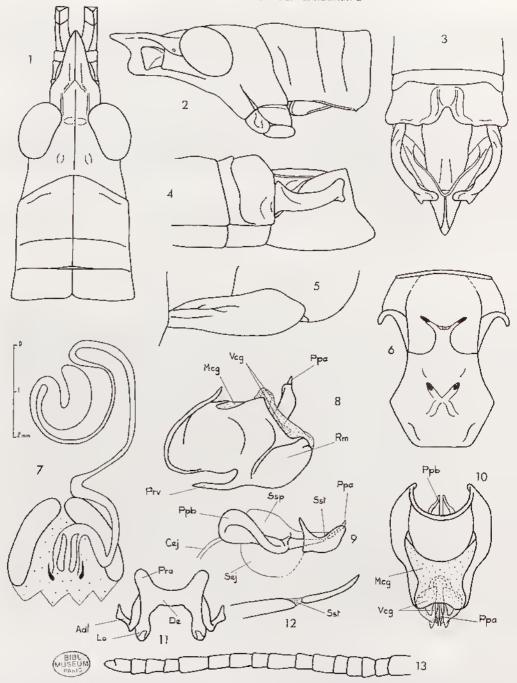


Fig. 29. — Geloius nasulus Saussure, 1899, & néaliotype. — 1, Tête et pronotum dorsalement. — 2, id., latéralement. — 3, Extrémité abdominale dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Élytre. — 6, Méso- et métasternum. — 7, Spermathèque. — 8, Ectophalle latéralement. — 9, Endophalle latéralement. — 10, Ectophalle dorsalement. — 11, Épiphalle. — 12, Extrémité du pénis. — 13, Antenne.

- 2 (1) Valves supérieures de l'oviscapte à bord externe très fortement sinné de profil, s'abaissant brusquement avant la dent terminale; fastigium du vertex à moitié apicale fortement amincie (fig. 31). . 2. G. crassicornis
- 1. Geloius nasutus Sanssure (loc. typ. : Madagascar; lectotype  ${\mathbb Q}$ , Musée de Genève; néallotype  ${\mathbb Q}$ , Muséum Paris).

Geloius nasutus Saussure, 1899 : 638 (?); Dirsh, 1963 b : 89 (?); Keyan et al., 1964 : 121 (?); Descamps et Wintherert, 1966 a : 27 (3); 1966 b : 111 (3).

Fig. 29, 30. — Long.  $\bigcirc$  44 à 47 mm; pronotum  $\bigcirc$  3,6 mm,  $\bigcirc$  6 à 6,5 mm; elytre  $\bigcirc$  1,6 mm; fémur postérieur  $\bigcirc$  10,4 mm.  $\bigcirc$  15 à 16,5 mm.

3. Taille moyenne. Tégument rugueux mais non granuleux. Pilosité grossière sur les pattes et à la face inférieure de l'abdomen, Extrémité de la capsule céphalique, vue de prolif, cancave. Côte frontale n'atteignant pas l'extrémité du fastigium, limitée par des carinules peu saillantes; ces dernières contiguës au-dessus de l'ocelle médian. un peu divergentes au-dessous. Carènes latérales de la face absentes; sillon suboculaire incomplet. Fastigium triangulaire, environ 1 Tois 1/2 aussi long que large à la base. ses bords latéraux droits et parallèles sur le 1/3 basal, sinueux au niveau des fossettes antennaires, puis convergents vers l'extrémité; cette dernière étroite, arrondie; sillon fastigial long; aréoles avec 2 rugosités parallèles rejoignant, à l'arrière, 2 carènes atteignant le bord antérieur des yeux. Carinule vertico-occipitale bien nette, complète. Yenx fortement saillants, un pen allongés dorso-ventralement; espace interoculaire suliégal à la largeur du fastigium en son milien, déprimé transversalement. Antennes implantées un pen en avant de l'ocelle latéral, composées de 16 articles, aussi longues que la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le bord pastérieur du métanotum. Pronotum court, cylindrique, ne reconvrant pas le mésonotum, dépourvu de carènes latérales, régulièrement ponetué; quelques rides longitudinales irrègulières limitant le disque dans la prozone; métazone égalant environ le 1/3 de la prozone; bord postérieur droit, très légèrement incisé au milieu; angle postérieur des lobes latéraux tronqué, l'angle antérieur de la troncature marqué d'un grannle. Saillie prosternale légèrement inclinée vers l'arrière, la face antérieure subplane, le bord antérieur surélevé et régalièrement convexe; bord supérieur, vu de profil, très largement coneave et déclive vers l'arrière. Espace mésosternal longitudinal, distant de l'espace métasternal. Élytres à peu près 3 fois plus longs que leur plus grande largeur, l'extrémité arrondie, atteignant le milien du métanotum et laissant à déconvert l'extrémité des vestiges alaires. Fémurs antérieurs non épineux, épais, non carénés, bosselés. Lohe hasal supérienr des fémurs postérieurs arroudi, légérement rabattu vers l'extérienr. Moitic apicale des tibius postéricurs comprimée frontalement; une épine apicale externe; tarses courts, égalant à peu près le 1/3 des tibias; arolium grand, dépassant l'extrémité des griffes. Pas de Lympan auditif. Abdomen caréné dorsalement; bord posterieur du dernier tergite pourvu d'une déconpure posterieure étroite, subrectangulaire, limitée par 2 petites saillies. Plaque sus-anale longue, ni sillonnée, ni carénée. Cerques allongés, courbés vers l'intérieur, la base épaisse et suivie d'un hrusque rétrécissement, le reste de largeur constante, l'extrémité arrondie avec saillie subapicale sur le bord inférieur. Plaque sous-génitale longue, comprimée latéralement, l'extrémité en angle aigu bien saillaut, arrondi à l'apex.

6

Teinte générale brun terreux avec semis de petites taches diffuses, de coloration plus foncée, notamment à la face dorsale du corps et sur la face externe des fémurs postérieurs. Face interne des fémurs postérieurs ocre foncé; tibias postérieurs bruns. la moitié basale de la face dorsale claire. Vestiges alaires d'une jolie conleur violet améthyste sur le vif, noir violacé sur l'insecte sec.

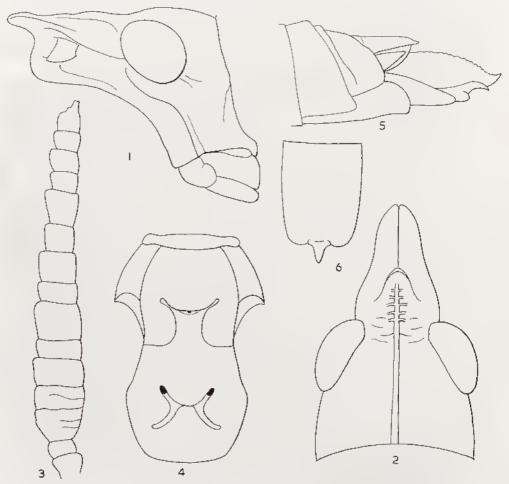


Fig. 30. — Geloius nasulus Saussure, 1899, g. — 1, Tête latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Antenne. — 4, Méso- et métasternum. — 5, Extrémité de l'abdomen. — 6, Plaque sous-génitale.

Q. Fastigium du vertex long, les bords un peu excurvés à la base. Pronotum fortement tuberenlé, rugueux, le bord postérieur légérement concave. Plaque sus-anale allongée, anguleuse, à suture transverse au milieu; cerques courts, larges, coniques; plaque sous-génitale à forte saillie médiane subtriangulaire. Valves de l'oviscapte moyennement longues; valves supérieures à bord externe convexe et grossièrement crénelé; valves inférieures à saillie latérale obtuse. Amponle terminale de la spermathèque simple, en forme de S.

MADAGASCAR OUEST: Morondava, forêt au Sud de Befasy, I-1956 (R. Paulian). — Mikoboka (Mahatsola, Betsioky-Mandatsa), I-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Plaine du Fiherenana (F. Geay). — Morombe, station agricole du Bas Mongoky (A. Robinson). — Tuléar, Sept Lacs, 100 m, H-1955 (P. Griveaud). — Clairières d'Enikady, I-1964 (J. Têlefort). — Ankalirano (G. Cadet).

2. Geloius crassicornis I. Bolivar (loc. typ. : Madagascar; type ♀, Muséum Paris).

Geloius crassicornis 1. Bolivar, 1905 : 285: Dirsh, 1963 b : 91; Descamps of Wintredman, 1966 b : 111.

Fig. 31. — Long. 35 mm; pronotum 5 mm; fémur postérieur 12,3 mm (mesures vérifiées sur le type).

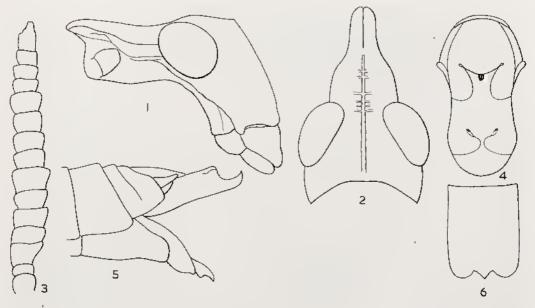


Fig. 31. — Geloius crassicornis I. Bolivar, 1905, 9, type. — 1, Tête latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Antenne. — 4, Méso- et métasternum. — 5, Extrémité de l'abdomen. — 6, Plaque sons-génitale.

Q. Grande. Tégument fortement rugueux. Antennes fortement épaissies, de 15 articles. Fastigium du vertex long, étroit, à côtés fortement excurvés à la base; carinule du vertex forte; côte frontale bien saillante entre les antennes; processus frontal de la tête long et étroit, l'apex profondément incisé. Ocelles à peine décelables. Pronotum fortement tuberculé et rugueux à bord postérieur tronqué; lobes latéraux à angles arrondis. Espace métasternal en forme de X, les fovéoles séparées. Élytres allongés. Abdomen rugueux. Fémurs antérieurs fortement rugueux. Fémurs postérieurs moyennement étroits; aire médiane externe à dessin en forme de plume; lobe inférieur des genoux postérieurs saillant, à apex arrondi. Plaque sus-anale allongée, anguleuse.

à suture transverse au milieu; cerques courts, coniques; plaque sous-génitale trilobée, à lobes latéraux courts, largement arrondis et lobe médian triangulaire. Valves de l'oviscapte moyennement longues, bord externe des valves supérieures droit et non serrulé; valves inférieures à petite saillie latérale. Coloration générale brunâtre.

Le type seul est connu; ayant été conservé en alcool avant d'être piqué, il est contracté mais cependant intact.

Espèce très proche de Geloius nasutus Sanssure, mais en différant par la forme de Poviseapte et de la plaque sons-génitale.

Madagascar : (Grandidier).

## Genre Pseudogeloius Dirsh

Pseudogeloius Dirsh, 1963 b : 92; Revan, 1965 : 515; Descamps et Wintrebert, 1966 a : 27; 1966 b : 109.

Taille grande; corps allongé, eylindrique. Tégnment rugueux. Antennes plus courtes que la tête et le pronotum rénnis, de section triangulaire à la base, épaissies; articles perliformes, bien séparés; dernier article légérement bilohé à l'apex. Fastiginm du vertex allongé, angulenx, formant une grande saillie avec la partie supérieure, frontale, de la tête; aréoles du fastigium peu développées; câte frantale comprimée et saillante à la partie supérieure, hasse à la partie inférieure, sillonnée sur toute su longueur, à carinnles latérales basses; front de profil fortement concave; yenx petits, fortement convexes, un peu ovales; ocelles vestigianx; vertex carinulé. Pronotum cylindrique; carène médiane faible, linéaire; carènes latérales à peine décelables, en rides irrégulières; 2 sillous traversant le disque; métazone bien plus courte que la prozone, à bord postérieur droit, ne convrant pas le mésunotum. Saillie prosternale courte, presque carrée, à apex arrondi et bord antérieur légèrement relevé. Espace métasternal éloigné de l'espace mésosternal. Élytres, niles et tympan absents. Pattes antérieures et moyennes courtes. Fémurs postérieurs moyennement étroits, comprimés. Une épine apicale externe aux tihias postérieurs. Arolium grand, Apex de l'abdomen 3 renfle; dernier tergite abdominal très grand, son hord posterieur échancré, plus on moins bilobé au milien; plaque sus-anale petite, triangulaire, plus courte que les eerques; ces derniers comprimés et fortement clargis vers l'apex, condés à angle droit. Plaque sous-génitale courte, subconique, à apex obtus. Plaque sus-anale Q anguleuse, à apex obtus; cerques simples, courts, comprinces, anguleux; plaque sous-génitale trilobée; oviseapte moyennement grêle, à valves courbées à l'apex.

Complexe phallique : partie dorsale de la membrane ectophallique et poches latérales additionnelles saillantes vers le hant; valves du cingulum grandes, de forme tourmentée, trilobées; valves du pénis courbées; valves hasales fortement élargies, formant une grande projection latérale; valves apicales grêles, à apex aign. Épiphalle à disque très large, presque carré, pen sclérifié; lophi faisant corps avec le disque, à forts crochets apicaux; appendices dorso-latéraux grêles, plus courts que le disque, à apex courbé et aign. Spermathèque à extrémité simple, sacculiforme, mais assez grêle.

Espèce type: Pseudogeloius relictus Dirsh, 1963.

Proche de Geloius; en diffère beaucoup par la structure du dernier tergite abdominal et la structure spéciale des cerques du S.

2

## CLE DES ESPÈCES (3) (1)

- 1 (4) Cerques bifides au niveau de la condure médiane en vision apicale; moitié postérieure très large, foliacée; aire terminale de la plaque sous-génitale divisée en 2 lohes par une profonde découpure médiane. . . .
- 2 (3) Concavité du bord postéricur du dernier tergite avec 2 lobes médians pen saillants, nettement moins longs que larges, et séparés jusqu'à la base; bord postérieur des cerques concave (fig. 32, 33). . . . . . . 2. P. relictus

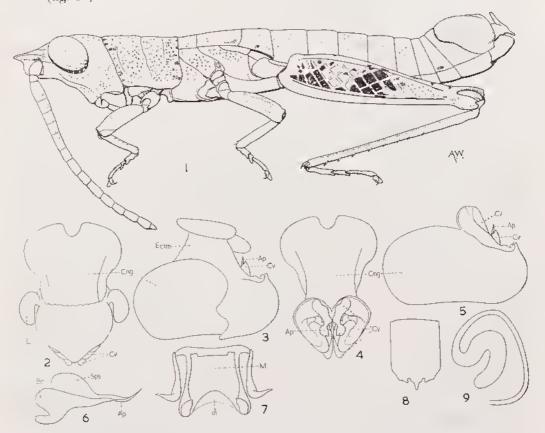


Fig. 32. — Pseudogeloius relicius. Dirsh, 1963, & type. — 1, & — 2, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés (I. lobes latéraux de la membrane ectophallique). — 3, id., latéralement. — 4, Complexe phallique dorsalement, toute la membrane ectophallique enlevée. — 5, id., latéralement. — 6, Pénis et sae spermatophore. — 7, Épiphalle (M. partie membranense épaissie; m. partie membraneuse plus mince). — 8, Plaque sous génitale 9. — 9, Spermathèque.

Source: MNHN. Paris

<sup>(1)</sup> Saul Pseudogeloius decorsei (1. Bolivar, 1905) dont le type est perdu.

- 4 (1) Cerques non bilides au niveau de la condure médiane en vision apicale; moitié postérieure plus étroite que la mpitié antérieure, non foliacée; aire terminale de la plaque suns-génitale divisée en 2 lobes par une découpure large et peu profonde.
  5 (6) Concavité du bord postérieur du dernier tergite relativement étroite, limitée par 2 angles bien nets. A la partie médiane, 2 lobes bien saillants,
- limitée par 2 angles bien nets. A la partie médiane, 2 lobes bien saillants, à peu près aussi longs que larges; cerques avec condure médiane en angle droit, la moitié postérieure de largeur subconstante, très étroite, avec bord postérieur très largement concave (fig. 35) . . . . . . 4. P. fotadrevae
- 6 (5) Concavité du bord postérieur du dernier tergite occupant tout l'espace compris entre les 2 cerques.
- 7 (8) Plaque sous-génitale en angle droit de profil (fig. 36) . . . 5. P. marolintae
- 8 (7) Plaque sous-génitale en angle aigu de profil. . . . . . . . 6. P. affinis
- 1. Pseudogeloius decorsei l. Bolivar (loc. typ. : Amhovombe; type perdn; néotype  $\mathfrak{P}$ , Muséum Berlin).

Geloius decorsei I. Bolivar, 1905 : 286; Dirsh, 1963 b : 92; Kevan et al., 1964 : 122; Descamps et Winteberr, 1966 b : 115.

Pseudogeloins decorsei (I. Bolivar, 1905); Revan. 1965; 516.

Long. 3 21 mm, 9 42 à 50 mm; pronotum 3 2,8 mm, 9 4,9 à 5,6 mm; antenne 9,5 à 10,5 mm; fémur postérieur 3 8,5 mm, 9 13 à 13,5 mm.

Espèce basée sur  $1 \circlearrowleft \text{et} 1 \circlearrowleft \text{déposés}$ , sclon la description priginale au Muséum de Paris. Ils n'ont pu y être retrouvés, non plus que dans aucun des Musées européens avec lesquels 1. Bolivan travaillait. Ils sont donc, sans donte, perdus.

Nons reproduisons ci-dessons la description de 1. Bolivar :

« Terreus, ochracens, rugosus. Capite supra inter neutos rugis aurienlatis retrorsum in carinas productis; fastigium medio subcoarctatum, antice rotundatum, a latere visum oculo vix longius; ocelli perspicui minuti; from arcuato-sinuato. Pronotum rugulosum impressopunctatum, punctis nigris in 3 praeditum. Femora postica intus extusque fascia arcuata nigra geniculari. Abdomen in longitudinem costulatum, punctis stigmaticis nigris. »

Madagascar Sud: Ambovombe (Dr. Decorse). — Andranohinaly, ♀ néallotype, II-1904 (Voellzkow). — Bekily, XII-1933 (A. Seyrig).

2. Pseudogeloius relictus Dirsh (loc. typ. : Bchara; type 3, Muséum Paris).

Pseudogeloius relicius Dirsh, 1963 b : 94; Kevan, 1965 : 515; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 118.

d. Antennes de 16 articles. Fastigium du vertex anguleux, ses côtés excurvés à la base; suture du fastigium longue; côte frontale saillante, excurvée entre les antennes. Lobes latéraux du pronotum plus longs que hauts, à angles arrondis. Espace

ŏ

mésosternal plus long que large, ses côtès fortement incurvés, les fossettes latérales longues et profoudes. Espace métasternal en X. Abdomen rugueux. Aire médiane externe des fémurs postérieurs à dessin en losanges. Lobes inférieurs des genoux postérieurs rétrécis vers l'apex arrondi.

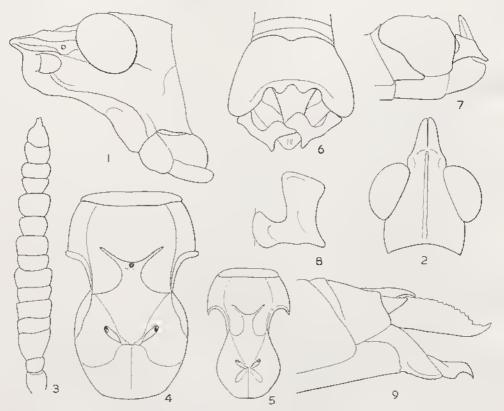


Fig. 33. — Pseudogeloius relicius Dirsh, 1963. — 1, Tête 2 latéralement. — 2, Tête 3 dorsalement. — 3, Antenne (Pseudogeloius sp.) 2. — 4, Méso- et métastermun 2. — 5, id., 3. — 6, Extrêmité de l'abdomen dorsalement. — 7, id., latéralement. — 8, Gerque 3, vision latéroapicale. — 9, Extrêmité de l'abdomen 2.

Coloration générale brunătre, à petits points liruns épars; face externe des fémurs postérieurs à dessin noir irrégulier; tibias postérieurs brunâtres. Stigmates entourés individuellement de noir.

Valves du cingulum inclinées d'avant en arrière et de haut en bas, réunis à l'expansion postéro-ventrale des rami par un processus sclérifié visible par transparence. Partie du pénis située postérieurement à la suture subterminale longue, courbée dorsalement; pseudoarche du cingulum en forme de croissant.

Q. Bien plus grande que le 3. Antennes de 15 articles, plus épaisses, s'amineissant progressivement vers l'extrémité, l'article terminal 2 fois plus long que le précédent. Valves de l'oviscapte à apex aign, courbé; bord externe des valves supérieures serrulé.

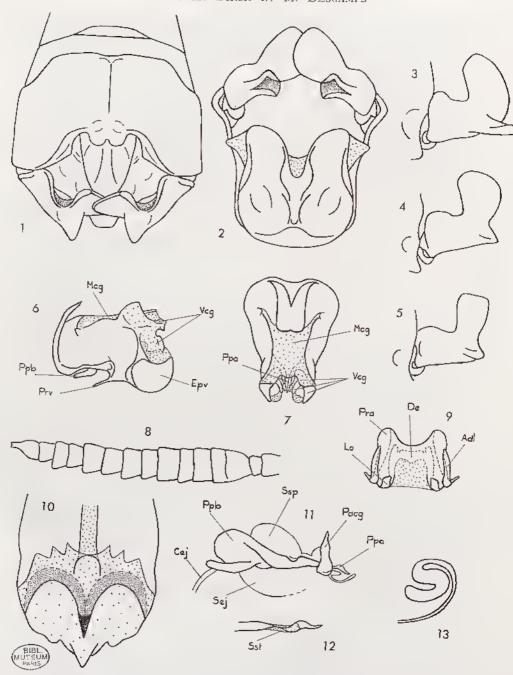


Fig. 34. — Pscudogeloius mahafalensis Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Extrémité abdominale & dorsalement. — 2, id., en vision apicale. — 3-5, Variation de la forme des cerques & — 6, Ectophalle latéralement. — 7, id., dorsalement. — 8, Antenne \$. — 9, Expiphalle. — 10, Plaque sous-génitale \$. face dorsale. — 11, Endophalle latéralement. — 12, Extrémité du pénis. — 13, Amponie terminale de la spermathèque.

Coloration uniformément brune; face interne des fémurs postérieurs ocre; face externe de même couleur que l'ensemble du corps; genoux postérieurs bruns; face supérieure des tihias postérieurs ocre, face inférieure noirâtre. Pour le reste, comme chez le  $\delta$ .

Madagasgar Sud : Beliara, II-1938 (A. Seyrig).

3. Pseudogeloius mahafalensis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Ankalirana; halotype  $\beta$ , allutype  $\varphi$ , Museum Paris).

Pseudogeloius mahafalensis Descamps et Wintrebert, 1966 a: 28; 1966 b: 119.

Fig. 34. — Pronotum 3 2,8 à 3,3 mm,  $\lozenge$  4 à 7 mm; fémur postérieur 3 7,9 à 9,4 mm,  $\lozenge$  11 à 13 mm.

6. Taille un peu plus petite que P. relictus. Antennes plus larges en vision latérale; articles 4-7 transverses et articles 8-10 suhearrès. Vestiges élytraux représentés par une petite ride tégumentaire. Extrémité de l'abdomen fortement dilatée. Bord postérieur du dernier tergite à concavité médiane relativement étroite, subrectangulaire, limitée latéralement par 2 augles obtus. Moitié basale des cerques épaisse, rétrécie vers l'arrière; augle de la condure saillant vers l'arrière sons forme d'un triangle légèrement redressé dorsalement; au même niveau, une autre apophyse triangulaire en position inférieure, visible sculement en vision apicale. Moitié apicale foliacée, subovalaire, le bord postérieur convexe. Bord postérieur de la plaque sous-génitale à découpure médiane profonde délimitant 2 lohes à hord interne fortement convexe.

Projections antérieures de l'épiphalle grandes, arrondies; appendices dorsolatérant longs et étroits. Valves du cingulum non réunies aux expansions postéroventrales des rami, caractérisées par une échancrure subcirculaire du hord postérieur. Partie du pénis située postérieurement à la suture courte, sionée; pseudoarche du cingulum triangulaire de profil.

Q. Antennes un peu plus courtes que la tête et le pronotum réunis; article terminal égalant environ 1,5 fois la longueur du précédent; autres articles nettement transverses avec angle inféro-apical bien saillant et peu arrondi; 2 rétrécissements bien marquès au niveau des 12° et 14° articles. Plaque sons-génitale à lobe médian triangulaire encadré de 2 petites expansions du bord postérieur.

Madagascar Sud : Ankalirano, IV-1961 (P. Dechappe); 11I-1962 (G. Cadel); V-1962 (D. Wintrebert); 11I-1963 (J. Têlefort). — Tanandava (Ankiliarivo), V-1962 et IV-1963 (D. Wintrebert). — Clairières du Plateau calcaire Mahafaly, II-1964 (J. Têlefort). — Ankiliarivo, III, IV et V1-1962 (D. Wintrebert).

4. Pseudogeloius fotadrevae Descamps et Wintrehert (loc. typ. : Fotadreva; holotype  $\Im$ , allotype  $\Im$ , Museum Paris).

Pseudogeloins fotadrevac Descamps et Wintrebert, 1966 a : 28; 1966 b : 122.

Fig. 35. — Pronotum & 2,7 mm,  $\bigcirc$  4 mm; fémur postérieur & 7,9 mm,  $\bigcirc$  12,2 mm.

8. Plus petit que P. mahafalensis. Antennes de 16 articles; articles 3-5 transverses, articles 6 et 7 subcarrès, les antres plus longs que larges. Extrêmité de

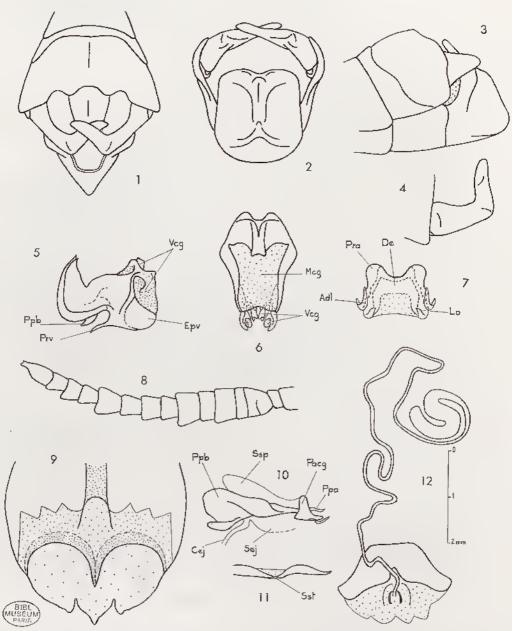


Fig. 35. — Pseudogeloius foladrevae Descamps et Wintrebert, 1966. — 1. Extrémité abdominale d'orsalement. — 2, id., en vision apicale. — 3, id., latéralement. — 4, Cerque d. — 5. Ectophalle latéralement. — 6, id., dorsalement. — 7, Épiphalle. — 8, Antenne 2. — 9, Plaque sous génitale 2. face dorsale. — 10, Endophalle latéralement. — 11, Extrémité du pénis. — 12, Spermathèque.

l'abdomen moins renflée que chez les espèces précèdentes. Bord postérieur du dernier tergite à concavité médiane peu profonde, en forme de segment circulaire, limitée latéralement par 2 angles obtus; an fond de cette concavité 2 lobes en forme de lunule aplatie, séparé par un espace subégal à leur propre largenr. Cerques en forme de « boomerang », coudés à angle presque droit au milieu, non bifides en vision apicale; moitié basale épaisse; moitié apicale aplatie dorso-ventralement mais non foliacée, de largenr constante, à peu près 4 fois plus longue que large, le bord postérieur légèrement concave. Partie postérieure de la plaque sous-génitale bilobée, les lobes séparés par une concavité large et peu profonde.

Projections antérieures de l'épiphalic larges, subcirculaires; appendices dorsolatéraux courts. Valves du cingulum non réunies aux expansions postéro-ventrales

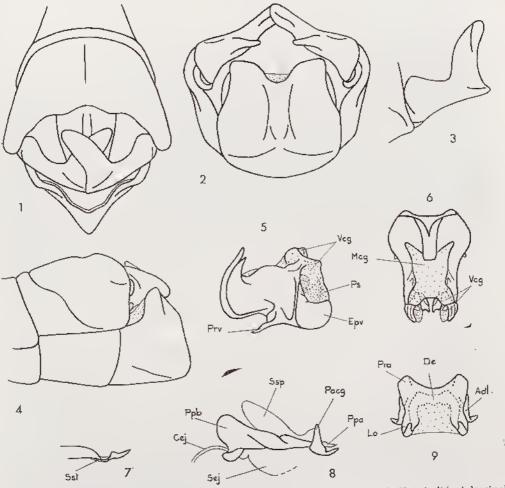


Fig. 36. — Pseudogeloius marolintae Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Extrémité abdominale  $\mathfrak s$  dorsalement. — 2,  $id._{\mathfrak c}$  en vision apicale. — 3, Cerque  $\mathfrak s$ . — 4, Extrémité abdominale  $\mathfrak s$  latéralement. — 5, Ectophalle latéralement. — 6,  $id._{\mathfrak c}$  dorsalement. — 7, Extrémité du pénis. — 8, Endophalle latéralement. — 9, Épiphalle.

des rami, non échancrées en vision latérale. Partie du pénis située postérieurement à la suture relativement courte et peu sinuée.

2. Autennes plus étroites que chez les 2 espèces précédentes, les articles de forme plus irrégulière à angle inféro-apical plus saillant. Article terminal égalant environ 1,5 fois la longueur du précédent. Quatre étranglements bien nets an niveau des articles 8, 10, 12 et 14, ces articles étant à peu près 2 fois moins larges que l'unité précédente. Partie postérieure de la plaque sous-génitale tribolée; lobe médian triangulaire, séparé des 2 lobes latéraux par 2 incisions bien nettes du bord postérieur.

Madagascar Sud: 17 km au Nord de Fotadrevo, III-1964 (D. Wintreberl).

5. Pseudogeloius marolintae Descamps et Wintrehert (loc. typ. : Marulinta; holotype  $\beta$ , Muséum Paris).

Pseudogelolus marolinlae Descamps et Wintrebert, 1966 a : 28; 1966 b : 125.

Fig. 36. — Pronotum & 3,1 mm; fémur postérieur & 9,1 mm.

3. Taille voisine de celle de P. fotadrevae. Bord postérieur du dernier tergite très largement concave; concavité occupant la totalité de la distance comprise entre les cerques; au fond de cette concavité, 2 lobes très peu saillants, nettement plus larges que longs, séparés par un espace subégal à leur propre largeur. Cerques non bifides en vision apicale, la coudure faisant saillie en angle aign; moitié apicale aplatie dorsoventralement mais non foliacée, le bord postérieur très nettement cancave. Partie postérieure de la plaque sous-génitale bilobée, les lobes séparés par une découpure semicirculaire moins profonde que la moitié de l'aire apicale. Extrêmité de la plaque sous-génitale considérée de profil formant un angle d'un peu moins de 90°.

Projections autérieures de l'épiphalle tronquées en oblique; appendices dorsolatéraux subégaux à la moitié de la longueur totale. Valves du cingulum rémies aux expansions postéro-ventrales des rami. Partie du pénis postérieure à la suture courte, à forte convexité dorso-basale.

Q. Inconnuc.

Madagascar Sud: Marolinta, VIII-1964 (D. Winlrebert).

Pseudogeloius affinis Kevan, 1965 : 517.

Long. 3 24,5 mm, 2 47 mm; pronotum 3 3,2 mm, 2 5,8 mm; fémur postérieur 3 9,2 mm, 2 15 mm.

d. Forme générale plus élancée que P. relictus. Yenx relativement saillants. Antennes longues, atteignant presque les hanches postérieures. Fastigium du vertex relativement étroit; profil de la face relativement pen concave. Corps grossièrement ponctué mais presque dépourvu de rugosités longitudinales. Extrémité abdominale relativement peu dilatée; bord postérieur du dernier tergite très largement concave, comme chez P. marolinlae; une légère déconpure au fond de la concavité. Cerques du

même type que chez l'espèce précédente. Plaque sous-génitale saillant en angle aign (vision latérale).

Épiphalle à projections antérieures faibles, triangulaires; lophi à crochets aigus.

Q. Antennes ne dépassant pas le bord postérieur du pronotum. Plaque sonsgénitale à projection médiane triangulaire, aignë, encadrée de 2 lobes latéraux à bord postérieur arrondi.

Madagasgar Sun : Bekily, HI-1933 (A. Seyrig). — Ampundandrava, 111-1932 (A. Seyrig).

## Genre Schulthessia 1, Bolivar

Schulthessia 1, Bolivar, 1905; 217; Dinsu, 1963 b; 95.

Taille faible à moyenne. Tégument rugueux. Antennes épaisses, liliformes, un peu comprimées dans la partie basale, plus courtes que la tête et le pronotum rémuis, leur hase située en avant des ocelles lutéraux. Tête en cône aign; une rangée de grands tuhereules postoculaires peu saillants; fastigium du vertex allongé, angulenx, les aréoles apicales peu développées; Iront fortement oblique, concave; côte frontale basse, étroile, pen profondément sillonnée. Yenx 2 fois plus longs que larges; ocelles de taille moyenne. Pronotum allongé, s'élargissant en arrière; disque étroit, aplati, traversé par 2 sillous; carène médiane linéaire; carènes latérales faibles, limitées à la prozone; métazone plus courte que la prozone son bord postérieur saillant en angle obtus. Lobes latéraux du pronatum divergents à partir du disque; hord inférieur droit, oblique, avec une rangée de tubereules; augle postérieur aign. Saillie prosternale cunéil'arme, sa face autérieure coneave. Espace mésosternal plus long que large; espace métasternal transverse, écarté du précédent. Elytres et uiles entièrement développés, dépassant l'extrémité de l'abdomen; élytres étroits, l'apex aign; nervation et réticulation serrées. Organe tympanal bien développé. Hanches intermédiaires avec 2 tubercules externes; hanches pastérieures avec 1 tubercule; aire inféro-externe des fémnrs postérieurs élargie ct sortement déplacée vers l'aire médiane; lobes insérieurs des genoux postérieurs bien plus courts que les lobes supérieurs; tibias postérieurs de forme normale, pourvus d'une épine apieale externe; tarses postérieurs grêles. Arolium grand. Plaque sus-anale du 3 allongée, anguleuse; cerques courts, coniques; plaque sous-génitale un peu relevée vers le hant, conique, à apex obtus. Oviscapte moyennement grêle, à valves conrhées, plaque sous-génitale trilobée.

Complexe phallique : eingulum atlangé à valves courtes. Valves basales du pénis fortement élargies et courbées vers le bas; valves apicales à grand appendice dorsal; sac spermatophore grand. Épiphalle à pont moyennement long; lophi courts, à grands crochets; appendices dorso-latéraux grands, claviformes, élargis à l'apex. Spermathèque à long diverticule fortement contourné, pourvu de nombreuses poches.

Espèce type: Schulthessia biplagiata I. Bolivar, 1905.

Par la position des antennes et la forme de l'aire inféro-externe des fémurs postérieurs, cette espèce appartient au groupe d'Alractomorpha. Mais le complexe phallique est très différent (fig. 37) ce qui rend peu vraisemblable une étroite parenté entre eux. Il s'agit peut être d'une convergence.

Source: MNHN, Paris

1. Schulthessia biplagiata I. Bolivar (loc. typ. : Madagascar, type  $\mathfrak P$ , Musée de Zurich).

Sebullhessia biplagiata 1. Bolivar, 1905 : 217; Dirsii, 1963 b : 95.

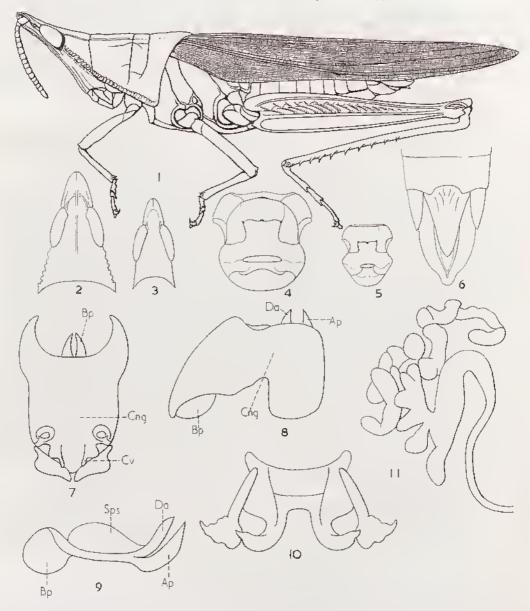


Fig. 37. — Schnithessia biptagiata 1. Bolivac, 1905. — 1,  $\mathfrak{L}$ . — 2, Tête  $\mathfrak{L}$  dorsalement. — 3, id.,  $\mathfrak{L}$ . — 4, Méso- et métasternum  $\mathfrak{L}$ . — 5, id.,  $\mathfrak{L}$ . — 6, Extrémité de l'abdomen  $\mathfrak{L}$  dorsalement. — 7, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 8, id., latéralement. — 9, Pénis et sac spermatophore. — 10, Épiphalle. — 11, Spermathèque.

- Fig. 37. Long. 3 20 à 22 mm.  $\mathbb{Q}$  30,3 à 37,4 mm; pronotum 3 4 à 4,3 mm,  $\mathbb{Q}$  7,2 à 8,5 mm; élytre 3 15,2 à 17,3 mm,  $\mathbb{Q}$  23,7 à 28 mm; fémur postérieur 3 10 à 11 mm,  $\mathbb{Q}$  15,5 à 17 mm.
- 3. Petit. Antennes de 15 artieles. Fastigium du vertex étroitement anguleux, à apex parabolique; sillon du lastigium court; carinules de la côte frontale basses, obtuses; dessus de la tête à rides longitudinales. Disque du pronotum à rides longitudinales et parsemé de quelques petits tuhercules donf. 2 eu avant du 1er sillon; bord postérieur des lobes latéraux légérement eoueave, l'angle postérieur subaigu; épisterne à apex anguleux et bord antérieur serrulé. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Dernier tergite abdominal à échanceure arrondie. Plaque sus-anale plus longue que les eerques.

Coloration générale verte on brunâtre; lace interne du 3° artiele des antennes à taches noirâtres on brunâtres; rangée postoenlaire et rangée marginale de inbercules des lobes latéraux du pronotum oere; bord inférieur des lobes latéraux du pronotum ronge; élytres et face externe des fémurs postérieurs avec quelques petits points bruns ou rongeâtres épars; ailes postérieures ronge groseille; tibias postérieurs verts.

 $\mathfrak P$ . Comme le  $\mathfrak F$  mais plus grande et plus fusiforme. Antenues de 16 articles. Espèce de taille et de coloration variables.

Madagascab Nobd : Mautagne d'Ambre, les Boussettes, 1 100 m, X1-XII-1958 (A. Robinson).

Madagascar Sambirano : Nosy Komba, X1-1956 (G. Rannibo).

Madagascar Est: Brickaville, Ambila-Lemaitso. III-1951 (A. Robinson). — lle Ste Marie, Antanandava, III-1960; Ile aux Nattes, III-1960 (A. Robinson). — Maroautsetra.

Madagasgar Ouest: Macvatauana, forêt de l'Ankarafautsika, poste d'Ampijoroa (chasseurs de l'I.R.S.M.).

# Genre Atractomorpha Sanssure

Atractomorpha Saussure, 1862 : 474; I. Bolivar, 1905 : 196; Dirisu, 1963 b : 97. Perena Walker, 1870 : 506; I. Bolivar, 1905 : 196.

Taille faible on moyenne. Tégument finement ruguenx. Antennes un peu comprimées, plus courtes que la tête et le pronotum réunis, insérées devant les ocelles latéraux. Tête étroite, en cône aigu, avec une rangée de tubereules postoculaires; fastigium du vertex allongé, plat, horizontal ou légérement courbé vers le haut, à apex parabolique on anguleux; aréoles fastigiales peu développées, front fortement oblique, concave: côte frontale étroite et basse, superficiellement sillonnée, à carinules latérales obtuses. Pronotum allongé, subcylindrique, un peu élargi vers l'arrière; disque subplan, traversé par 3 fins sillons; carènes médiane et latérales faibles; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle obtus très plat, presque arroudi; lobes latéraux avec une rangée de tubercules sur le bord inférieur. Saillie prosternale ennéiforme. Espace mésosternal plus large que long; espace métasternal transverse, éloigné du précédent. Élytres et ailes pleinement développés; apex des élytres aign. Organe tympanal bien développé. Fémurs postérieurs étroits, l'aire inféro-externe déplacée ventralement vers l'aire médiane externe; lobes inférieurs des genoux postérieurs

bien plus courts que les lobes supérieurs. Plaque sons-génitale & courte à apex arrondi. Oviscapte moyennement long et moyennement épais, à valves recourbées à l'apex; hord externe des valves supérieures grossièrement crénclé; valves inférieures à saillie latérale externe.

Épiphalle à pont très long, clargi postérienrement; lophi constitués par les parties clargies du pont.

Espèce type: Truxulis crenatus Fabricius, 1793.

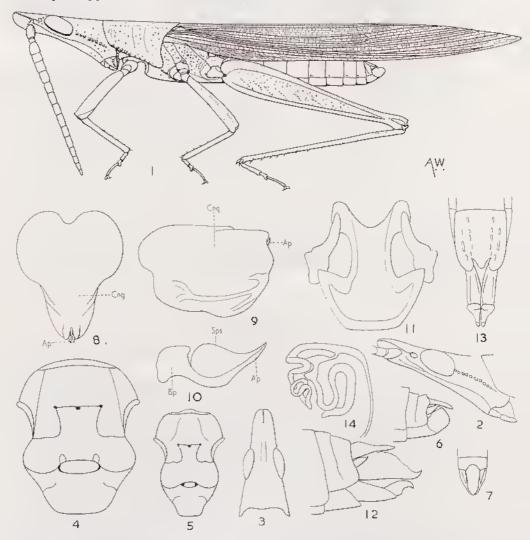


Fig. 38. — Atractomorpha acutipennis (Gnérin-Mèneville, 1844). — 1,  $\varepsilon$ . — 2, Tête  $\varphi$  latéralement. — 3, Tête  $\varepsilon$  dorsalement. — 4, Méso- et métasternum.  $\varphi$ . — 5, id.,  $\varepsilon$ . — 6. Extrémité de l'abdomen  $\varepsilon$  latéralement. — 7, id., dorsalement. — 8, Complexe phallique dorsalement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 9, id., latéralement. — 10, Pénis et sac spermatophore. — 11, Épiphalle. — 12, Extrémité de l'abdomen  $\varphi$  latéralement. — 13, id., ventralement. — 14, Spermathèque.

1. Atractomorpha acutipennis (Guérin-Méneville, 1844) (loc. typ. : Madagascar; type perdu).

Truxalis (Pyrgomorpha) aculipennis Guérin-Méneville, 1844 : 340; Dirsu, 1963 b : 97.

Alracionumphia gerslacckeri I. Bolivar, 1884 : 66; Banerieff et Kevan, 1960 : 183; Dirsh, 1963 b: 97.

Atraclomorphia aurinillii 1. Bolivar. 1884 : 67; Banerjer et Krvan, 1960 : 97; Dirsh, 1963 h : 97.

Alracioniorpha congensis Saussure, 1893 : 581 (noin. mid.); Baneriek et Kryan, 1960 : 40; Dirsii, 1963 h: 97.

Alraelomorpha hova Saussure, 1899; 640; Banerjeh et Krvan, 1960; 40; Dirsh, 1963 h; 97. P. (yrgomorpha) madagascuriensis Blanchard, I. Bolivar, 1905; 209 (num. mid.); Banersee et Kevan, 1960 : 183; Dirsh, 1963 b : 97.

Alractomorpha madacassis Bruner, 1910 : 628; Baneriere et Kryan, 1960 : 183; Dirsh,

1963 b: 97.

Alractamorpha acutipennis (Guérin-Méneville, 1844); Kirby, 1910 : 332; Duisn, 1963 b : 97; DESCAMPS OF WINTHEBERT, 1966 b : 132.

Alrachmorpha brevis Uvarov, 1938; 274, 280; Banerier et Kevan, 1960; 184; Diren,

Atraclomorpha externa Bey-Bienko, 1949; Banerjee et Kryan, 1960 : 184; Dinsii, 1963 b : 98. Atractomorpha aculipcum's yerstacckeri 1. Bolivar, 1884; Banebjer et Kryan, 1960 : 183; Dirsh, 1963 b: 98.

Alrachmumpha uculipennis brevis Uvarov, 1938; Baneleibe et Kryan, 1960 : 184; Dirsh, 1963 b: 98.

- Fig. 38. Long. 3 19 à 25 mm,  $\mathbb{Q}$  28 à 39,8 mm; pronotum 3 4 à 5,1 mm,  $\mathbb{Q}$  6,2 à 9 mm; élytres  $\stackrel{*}{\circlearrowleft}$  18,6 à 21 mm,  $\stackrel{Q}{\circ}$  24 à 35,2 mm; fémur postérieur  $\stackrel{*}{\circlearrowleft}$  8,7 à 10,9 mm, ♀ 13,3 à 17 mm (mesures basées sur le matériel malgache).
- 3. Antenucs de 16 à 17 articles. Yeux ovales, allongés; ocelles grands. Pronotum tuberculé, en particulier le long des faibles earenes latérales; bord postérieur des lobes latéraux fortement concave, l'angle postérieur aigu; épisterne à apex anguleux et bord antérieur serrulé. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Dernier tergite abdominal à échancrure médiane arrondie. Plaque sus-anale plus longue que les cerques.

Complexe phallique : cingulum piriforme à partie basale très élargie et valves courtes. Valves du penis courbees; valves basales forlement clargies, valves apicales grèles, recourbées vers le haut. Sac spermatophore très grand. Épiphalle à pout grèle dans la partie autérieure et très élargi dans la partie postérieure.

Coloration générale uniformément verte ou brunatre; ailes postérieures roses à la hase.

♀. Plus grande que le ♂; corps moins grêle. Antennes de 16 articles. Plaque sousgénitale à apex trilobé et 4 rangées latérales de petits tubercules. Spermathèque avec 2 longs diverticules vermiformes. Pour le reste, identique au 3.

Madagascar Est: Maroantsetra, Fampanambo, III-1958 (P. Soga et E. Raharizonina). — Brickaville, station agricole. — Moramanga, Perinct, I-1949 (P. Cachan). — He Ste Marie, Ambatoroa, V-1959 (E. Razafiniandimby).

Madagascar Centre: Tananarive, pare de Tzimbazaza (R. Paulian). — Miariuarivo, Fidasiana, VIII-1958 (A. Robinson). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Amborompotsy, VII-1962 (D. Wintrebert). — Sud de l'Horombe, VIII-1964 (D. Wintrebert).

7

Madagasgar Ouest: Ambato-Boeni, Sitampiky, VII-1947 (J. Doucet). — Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika (E. Razafimandimby). — Miundrivazo, Ankavandra, VII-1949 (R. Panlian). — Sakaraha, forêt de Lumbomakandro, 500 m, VII-1957 (A. Robinson).

Madagascar Sipd: Tulear, Sept Lacs (A. Robinson).

Grande Comork: Nionmbadjou, 505 m, VIII-1958 (E. Raharizonina).

Baneriee et Kevan (1960) ont fait une révision préliminaire du genre Atractomorpha et établi la synonymie des espèces connues. Ils out défiui 3 sous-espèces d'A. acutipennis (Guérin) à savoir : A. a. acutipennis (Guérin) limitée à Madagascar, A. a. gerstaeckeri l. Bolivar, d'Afrique centrale et des Comores, A. a. brevis Uvarov, du Sondan, d'Éthiopie, d'Arabie du Sud-Ouest, de Perse et d'Afghanistan. Mais l'examen d'un matériel important des 3 sous-espèces établit que les séries d'exemplaires de chacune d'elles s'intercalent très facilement dans les séries de n'importe qu'elle autre sous-espèce et que, en laissant de côté les étiquettes de provenance, leur distinction est impossible. Nous ne pouvons donc, à ce stade, qu'ignorer ces sous-espèces.

Ou sait bien et la littérature l'a répété, que les espèces d'Alractomorpha sont très variables. Cette variabilité chez A. acutipennis se manifeste dans la taille et la gracilité du corps, la longueur et l'amincissement apical de l'élytre, la longueur et, dans une certaine mesure, la forme du fastigium du vertex. L'aire membraneuse près du bord postérieur des lobes latéraux du pronotum donnée par Banerier et Kevan (1960) comme caractère spécifique est également variable et absente chez bien des exemplaires.

## Genre Uhagonia 1. Bolivar

Uhagonia I, Bolivar, 1905: 214; Dirsh, 1963 b: 100.

Taille moyenne, Corps fortement fusiforme, surtout chez la Q. Tégument linement granuleux chcz la Q, fortement ponctué chez le 3. Antennes filiformes, un peu plus courtes que la tête et le pronotum réunis chez le 3, bien plus courtes chez la 9, implantées un peu en avant des occlles latéraux. Tête en cône aign; fastigium du vertex angulenx; front oblique, droit ou incurvé; côte frontale presque effacée sous les autennes. à carinules latérales tuberculées et apex saillant, profondément échancrée à l'extrémité; yeux saillants, de taille moyenne chez le 3, petits chez la 2; occlles à peine visibles. Pronotum subcylindrique, s'élargissant en arrière; carène médiane faible; disque traverse par 3 sillons, le 1er très faible; métazone égalant à peu près le 1/3 de la prozone, son bord postérieur droit ou légérement incurvé. Saillie prosternale en collier ou en forme de langue. Espace mésosternal court et large; espace mélasternal très large, en forme de fente chez les Q, en X chez les 3, éloigné du précédent. Élytres très réduits: organe tympanal absent. Fémurs autérieurs et moyens tuberculés sur la face externe. Aire supéro-externe des fémurs postérieurs très étroile; aire inféro-externe élargie et déplacée ventralement vers l'aire médiane. Une cpine apicale externe aux tibias postérieurs; tarses postérieurs allongés et grêles. Arolium grand. Plaque sus-anale allongée, triangulaire, à silion médian transverse chez la 9: cerques comprimés, courts, anguleux, Oviscapte allongé, grêle, les valves droites, un peu courbées à l'apex; plaque sous-génitale à saillie médiane étroite. Bord postérieur du dernier tergite & concave an milien, droit latéralement; concavité limitée latéralement par 2 petites saillies.

Source: MNHN, Paris

Plaque sous-génitale & en angle obtus largement arrondi en vision latérale, en angle aigu en vision dorsale. Oviscapte allongé, les valves droites, un peu conrbées à l'apex: plaque sous-génitale Q à saillie médiane en triangle étroit.

Épiphalle situé en avant du milicu par rapport à l'ensemble du complexe phallique, le pont court, les projections antérieures arrondies; lophi à crochets forts; appendices dorso-latéraux épais. Ectophalle peu sclérifié à forte armature chitinense; processus ventral très allongé; valves du cingulum peu différenciées, représentées par une petite pièce apicale en position médiane. Valves basales du pénis peu sclérifiées, relevées dorsalement en aileron; valves apicales subrectilignes, l'apex redressé.

Espèce type: Uhagonia sphenarioides 1. Bolivar, 1905.

#### CLÉ DES ESPÈCES

- 1. Uhagonia sphenarioides 1. Bolivar (loc. typ. : Madagascar; type  $\mathfrak{P}$ , Musée de Vienne).

Uhagonia sphenarioides I. Bolivar, 1905 : 215; Dirish, 1963 b : 101.

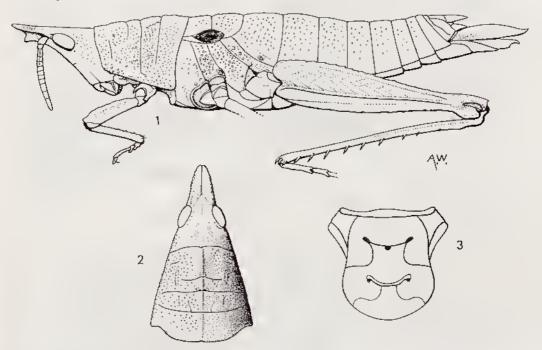


Fig. 39. — Uhagonia sphenarioides I. Bolivar, 1905. — 1, 2, type. — 2, Tête et pronotum dorsatement. — 3, Méso- et métasternum.

Fig. 39. — Long. 42 mm, pronotum 7,8 mm; élytre 1,8 mm; fémur postérieur 18 mm.

Q. Corps fusiforme. Antennes de 13 articles. Fastigium du vertex en angle aign, à peu près 2 fois plus long que le plus grand diamètre de l'œil; sillon du fastigium long; earinule du vertex à peine distincte. Bord postérieur de la métazone du pronotum presque droit, avec une petite échanerure médiane; lobes latéraux du pronotum plus longs que hauts, à bord inférieur rectilique, oblique. Élytres fortement réduits, atteignant le milieu du métanotum, ovales, à bords latéraux renflés et avec un renflement ovale en vessie au milieu; nervation effacée, ailes absentes. Caréne supérieure des fémurs postérieurs grossiérement serrulée. Oviscapte long et grêle; bord externe des valves supérieures irrégulièrement serrulé.

Coloration générale saus doute verdâtre (le type, seul exemplaire connu, est décoloré par sa conservation en alcool); marge des élytres noirâtre, renllement médian brun.

3. Inconnu.

Madagascar, sans autre indication.

2. Uhagonia depressa Dirsh (loc. typ. : Massif du Marojejy; type 🗣, Muséum Paris).

Uhagonia depressa Dirsh, 1963 b : 101.

Fig. 40. — Long. 30,5 mm; pronotum 6,7 mm; fémur postérieur 15,2 mm.

Q. Antennes de 13 articles, dessus de la tête fortement grannleux. Fastigium légérement ascendant, de longueur subégale au plus grand diamètre de l'œil, subégale à la largenr à la base. Vertex parcouru par une carinnle irrégulière. Lobes latéraux du

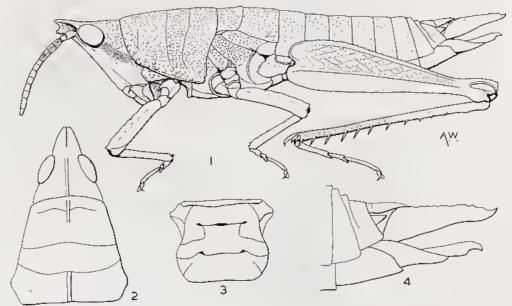


Fig. 40. — Uhagonia depressa. Dirsh, 1963.  $\circ$ , type. — 1,  $\circ$ . — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Méso- et métasternum. — 4, Extrémité de l'abdomen.

pronotum plus longs que hauts, le bord postérieur concave, le bord inférieur oblique et rugueux. Élytres très courts, atteignant tout juste le bord postérieur du mésonotum; vestiges alaires représentés par un repli tégumentaire simple redressé contre le tergum. Espace mésosternal à peu près 3 fois aussi large que long, un peu rétréei vers l'arrière. Carène supérieure des fémurs postérieurs serrulée. Tarses postérieurs égalant la moitié des tibias correspondants; arolium grand, dépassant le milieu des griffes. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte irrégulièrement serrulé.

Insecte décoloré devant être vert sur le vif; les 2/3 apicanx des tibias postérieurs

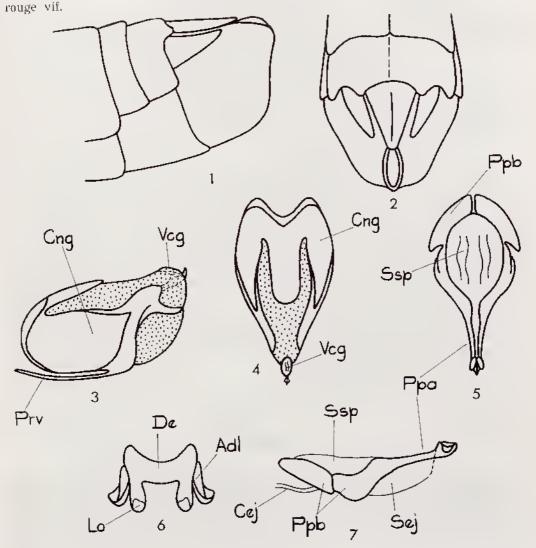


Fig. 41. — Uhagonia sp., 3. — 1, Extrêmité abdominale latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Ectophalle latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Endophalle dorsalement. — 6, Epiphalle. — 7, Endophalle latéralement.

Madagascar Est: Sambava, massil du Marojejy, Réserve naturelle intégrale XII, Ambatosoratra, 1 700 m, X1-1960 (P. Soya).

Les types des 2 espèces étaient les seuls exemplaires comms jusqu'à ce qu'une série de 33 spécimens  $\delta$  et Q nous ait été envoyée du massif du Tsaratanana par D. WINTREBERT. Les types étant uniques, il n'est pas possible de faire une comparaison valable ni d'interprêter rationnellement les différences (¹).

Long. 3 12,2 à 13,5 mm, 2 27 à 32,5 mm; pronotum 3 2,1 à 2,4 mm, 4,9 à 6,7 mm; fémur postérieur 5 6,9 à 7,5 mm, 1 12 à 15,2 mm.

 $\mathfrak{P}$ . Autennes de 12 articles, proportionnellement plus courtes et plus larges que chez U. depressa. Yeux petits comme chez U. sphenarivides. Fastigium un peu plus long que le plus grand diamètre de l'œil. Élytres atteignant le milien du métanotum. Tarses postérieurs courts, moins longs que la moitié des tibias currespondants. Tête moins épaisse en vision frontale.

Quelques taches noires sur les jones et sur le pronotum; sillons transverses du pronotum noirs; nombreuses taches noires sur l'aire médiane externe des fémurs postérieurs. Bordure des élytres noire, le centre (tache arrondir) vert. Antennes noires. Tarses postérieurs verdâtres.

♂. (fig. 41). Beancoup plus petit que la ♀. Antennes de 12 articles, un peu plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Yeux allongés, saillants, leur plus grand diamètre un peu plus long que le fastigium du vertex. Bord inférieur des lobes latéraux du pronotum sinné, l'angle postérieur d'un peu moins de 90°, un peu saillant vers l'arrière. Èlytres dépassant un peu le bord postérieur du mésonatum, la partie visible à peine plus longue que large. Espace mésosternal 2 fois plus large que long. l'arses postérieurs égalant à peu près la moitié des tibias correspondants. Plaque sousgénitale en angle légèrement oblus en vision latérale. Plaque sus-anale en triangle étroit. Cerques triangulaires de prolil, atteignant presque l'extrémité de la plaque sus-anale.

Teinte générale vert 10ncé. Angles latéro-postérieurs du disque du pronotum marquès d'une callosité grossièrement circulaire, de coloration jaunâtre rappelant curieusement, par sa forme, sa teinte et sa position un peu décalée vers l'avant la tache claire de l'élytre de la ♀. Fémurs postérieurs uniformément verts. Les 2/3 apicaux des tibias postérieurs et tarses rouges.

Complexe phallique comme décrit pour le geure et représenté fig. 41.

Madagascar Sambirano : Massif du Tsaratanana, 1500 à 2300 m, XI-1966 (D. Wintrebert).

#### Famille ACRIDIDAE

Corps et tête de forme très variable. Sillon du fastigium absent (parfois présent, mais alors sans donte de formation secondaire). Saillie prosternale prèsente ou absente. Élytres et ailes entiers, réduits on absents. Tympan normalement présent. Appareil stridulatoire de types divers, présent dans la plupart des sous-familles. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs en général plus court on égal au lobe supérieur.

<sup>(1)</sup> Ges inscetes viennent d'être décrits sous le nom de *U. wintreberti* Keyan, (sous presse); type au Muséun de Paris.

Organe de Brunner présent. Épine apicale externe des tibias postérieurs présente on absente. Ectophalle différencié; cingulum différencié; valves du pénis paires, coudées ou divisées. Épiphalle généralement en forme de pout, parfois en forme de disque, parfois divisé; ancorae et lophi présents (parfois vestigiaux); selérites ovales présents.

Genre type: Acrida Liunė, 1758.

### CLE DES SOUS-FAMILLES

1	(2)	Aire radiale de l'élytre pourvne d'une série de nervules régulières et
	(4)	parallèles à rôle stridulatoire; espèces aptères sans tympan. Valves
		basales et apicales ilu pénis en général non réunies Hemiacridinae (p. 96)
2	(1)	Pas de nervules stridulatoires dans l'aire radiale de l'élytre; un tympan
	(-)	an moins rudimentaire, présent même chez les aptères. Valves basales
		et apicales du pénis réunies par une flexure
3	(16)	Une saillie ou un collier prosternal
4	(5)	Lobe inféro-externe des genoux postérieurs à apex spiniforme
	` '	
5	(4)	Lobe inféro-externe des genonx postérieurs à apex arrondi on anguleux
	•	mais non spiniforme
-6	(7)	Dernier tergite abdominal 3 (dans la plupart des genres) à furcula bien
		développée; plaque sus-anale à apex en général attènné ou trilobé;
		plaque sous-génitale à repli transverse
7	(6)	Deruier tergite abdominal 3 sans furcula bien développée; plaque
		sus-anale de forme variable; plaque sous-génitale saus repli transverse.
8		Espace mésosternal clos Tropidopolinae (p. 158)
9		Espace mésosternal puvert
		Lobes mésosteruaux arroudis ou en angle obtus . ,
11	(12)	Cerques & en forme de pince, forts, régulièrement courbés. Épiphalle
10	(1.4)	discoïdal, sans luphi
12	(11)	Cerques & de forme variable, mais pas en pince. Epiphalle variable,
19	71.83	mais tonjums pourvn de lophi
13	(14)	Disque du pronotum plat ou légèrement tectiforme à carènes médiane
		et latérales linéaires (carènes latérales parfois peu nettes); cerques & à apex fortement comprimé, lobiforme ou subaigu, courbé vers le
		bas
1.4	(13)	Disque du pronotum de forme variable; carènes latérales généralement
1.1	(10)	absentes (non linéaires dans le cas contraire); cerques de forme
		variable mais ni comprimes, ni lobiformes ou subaigns, ni courbes vers
		le bas
15	(10)	Lobes mesosternaux rectangulaires
		Pas de saillie ni de collier prosternal; dans le cas contraire autenues
	(-)	ensiformes et corps fortement allongé
17	(18)	Pas de peigne stridulatoire à la face interne des fémurs postérieurs.
	` ′	
18	(17)	Un peigne stridulatoire à la face interne des fémurs postérieurs

## Sous-famille HEMIACRIDINAE

Corps de forme variable. Tête prognathe, hypognathe ou opisthognathe. Une saillie prosternale. Espace mésosternal ouvert ou fermé. Élytres et ailes pleinement développés, réduits on absents; aire radiale de l'élytre pourvue d'une série de nervules régulières, épaissies, transverses, à rôle stridulatoire. Tympan présent, absent dans les formes aptères. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le supérieur. Épine apicale externe des tibias postérieurs présente ou absente. Valves basales et apicales du pénis indépendantes, mais teudant parfois à être rénnies par une flexure. Épiphalle en pont, parfois divisé; ancorae et lophi présents.

Les espèces malgaches de cette sons-famille ont un type spécial, parfois très particulier. Elles présentent aussi une tendance à la réduction et même à la perte des nervules stridulatoires des élytres caractéristiques de la sous-famille. Ces nervules stridulatoires sont parfois réduites, mais marquées, chez certains exemplaires, alors que chez d'antres, de la même espèce, elles sont difficilement décelables.

La même instabilité des caractères de la sons-famille a été observée dans la structure du pénis. Tandis que chez quelques espèces les valves apicales et basales sont indépendantes, ce qui est typique de la sons-famille, chez d'autres, il apparaît une tendance à former une fine connexion qui, tout en restant mince, peut parfois être assez fortement sclérifiée. Chez certaines espèces même, la connexion est parfaitement développée.

Cela isole quelque peu les *Hemiacridinae* malgaches. Il n'est pas facile de savoir s'ils sont en train de perdre un trait caractéristique de la sous-famille ou si, au contraire, ils en gagnent un. Quelques genres classés provisoirement parmi les *Hemiacridinae* appartiennent vraisemblablement à la sous-famille des *Tropidopolinae* dans laquelle ils devront être transférés quand ces groupes seront mienx connus.

#### CLÉ DES GENRES MALGACHES

1	(10)	lusectes allongės, bacilliformes; fastigium du vertex plus long que
		large à la base, dans les cas douteux, lohes mésosternaux largement
		contigus
2	(3)	Antennes comprimées, légèrement cusiformes; plaque sous-génitale 3
		aussi longue on plus longue que le pronotum (fig. 42). Leptacris (p. 98)
3	(2)	Antennes filiformes on élargies à la base mais non comprimées; plaque
	` '	sous-génitale & beaucoup plus courte que le pronotum 4
4	(9)	Élylres latéraux vestigiaux on absents
5	(6)	Élytres latéraux, plus de 3 fois plus longs que larges; un organe tym-
	•	panal (fig. 43) Xenippacris (p. 99)
-6	(5)	Élytres vestigiaux on absents, pas d'organe tympanal
7	(8)	Auteunes filiformes; sillous transverses du pronotum larges (fig. 44,
	` ′	45)
-8	(7)	Antennes élargies à la base; sillons transverses du pronotum fins
		(fig. 46)

97

## Genre Leptacris Walker

Leptacris Walker, 1870 : 676; Dirsh, 1962 a : 277. Ischinacrida Stål, 1873 : 53; Uvarov. 1944 : 18; Dirsh, 1962 a : 277. Metapa Stål, 1878 : 51, 97; Dirsh, 1958 : 239; 1962 a : 277. Rhamphacrida Karsch, 1893 : 112; Dirsh, 1958 : 239; 1962 a : 277. Pretoriana Uvarov, 1922 : 99; Uvarov. 1941 : 16; Dirsh, 1962 a : 277.

Taille moyenne on grande. Corps très allongé, bacilliforme. Tègument faiblement rugneux. Antennes comprimées, très légèrement à très nettement ensiformes, plus courtes ou plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête conique, plus on moins aiguë; fastigium du vertex plus ou moins allongé, anguleux; côte froutale comprimée dans sa partie apicale, prugressivement élargie vers le bus. Yeux ovales, un peu aplatis;

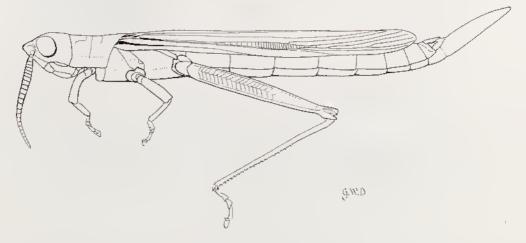


Fig. 42. - Leplacris hova (Karsch, 1896), 3.

distance interoculaire égalant 2 à 3 fois la largeur du scape autennaire. Pronotum cylindrique, à carène médiane linéaire et sans carènes latérales; disque traversé par 3 sillons; mètazone plus courte que la prozone, son bord postérieur convexe. Saillie prosternale fortement comprimée, anguleuse de profil, un peu inclinée vers l'arrière. Espace mésosternal fermé, en triangle renversé. Élytres moyennement un très l'ortement raccourcis, atteignant le 8e ou le 9e tergite abdominal. Tympan hien développé. Pattes antérieures et moyennes courtes. Fémurs postérieurs longs et étroits; lobes inférieurs des genoux postérieurs allongés et étroits, aussi longs ou un peu plus longs que les lobes supérieurs. Épine apicale externe des tibias postérieurs présente. Arolium grand. Plaque sus-anale d'allongée, en angle aigu. Cerques étroits, coniques. Plaque sons-génitale allongée ou très allongée, fortement comprimée, en cône aign. Oviscapte à valves grêles, courbées à l'apex; valves inférieures à saillie basale externe anguleuse.

Espèce type : Leptacris filiformis Walker, 1870.

1. Leptacris hova (Karsch) (loc. typ. : Madagascar, type 3, Musée de Berlin).

Ischnaerida hova Karseh, 1896 ; 289.

Ischnacrida pulchra Karny, 1907: 300; Dirsh, 1962 a: 277.

Leptacris hopa (Karsch, 1896); Uyarov, 1944 : 18; Dirsh, 1962 a : 277; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 133.

- Fig. 42. Long. 355 à 60 mm, 966 à 72 mm; pronotum 36,8 à 7,6 mm, 99,2 à 9,6 mm; èlytre 31 à 32,3 mm, 943 à 44 mm; fémur postéricur 318 à 19 mm, 927,5 à 29 mm.
- 3. Antennes ensiformes, de 28 articles, plus longues que la tête et le pronotum rémis. Fastigium du vertex étroitement anguleux, à peu près 1 fois 1/2 plus long que large à la base, à apex rétréci; une courte carinule sur le vertex entre les yeux. Bord postérieur du pronotum en angle largement ubtus, presque arrondi. Saillie prosternale à apex obtus on légèrement arrondi.

Coloration générale ocre brunâtre. Tête et pronotum à bandes étroites, brunâtres, longitudinales; 1 bande longitudinale large, blanc d'argent, partant de la base des antennes, passant sons les yeux, longeant le bord inférieur des lobes latéraux du pronotum et atteignant la base des fémurs postérieurs. Ailes incolores.

Semblable an ♂, mais plus grande.

Les 2 espèces mises en synonymie (Dirsh, 1962 a) ant été insuffisamment décrites; la seule différence relevée dans les descriptions est relative à la coloration de la lace interne des fémurs postérieurs décrite comme « infuscatis » chez 1. hova et « luleo rubra concolora (3) vel viridi coerulea, pallidipunctata (\$\pi\$) chez I. pulchra. Dans la série d'exemplaires étudiés, cette coloration varie de rougeâtre, pourpre, bleuûtre et brunâtre à brun (ce qui pent être dû à des décolorations post mortem). De petits points blanchâtres on pâles, mais de la couleur du fond, peuvent être présents on absents; la même variation de couleur se retrouve chez L. violacea (Karny, 1907) et L. monteiroi (l. Bolivar, 1820). Il n'existe ancune différence morphologique entre les 2 formes mulgaches qui appartiennent certainement à la même espèce.

Madagascar Est: Manakara, 15 km vers Vohipeno, X1-1957 (J. Elie).

MADAGASCAR CENTRE: Tanamarive, pare de Tsimbazaza, VIII-1947 (R. Paulian). — Tsiroanomandidy, sommet de l'Ambohiby, V-1948 (R. Paulian). — Miarinarivo, VIII-1958 (A. Robinson). — Ambatofinandrahana, 1 180 m, VII-1957 (P. Griveand). — Ambasitra, VI-1962 (D. Winlrebert).

Madagascar Ouest: Maevatanana, forêt ile l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, XI-1951 (P. Vielle). — Soalala, Namoroka, Réserve naturelle intégrale VIII (R. Paulian).

Madagascar Sud : Ivohibe-Vondrozo, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Sud-Onest, 1962-1964 (D. Wintrebert).

# Genre Xenippacris Descamps et Wintrebert

Xenippaeris Descamps et Wintrebert, 1966 a: 29; 1966 b: 139.

Proche du genre Xenippoides Chopard, 1952, dont il se diffèrencie surtout par la présence d'un tympau auditif très développé, par des élytres latéraux, allongés, environ 4 fois plus longs que larges, atteignant le 2º tergite abdominal et par la présence d'ailes vestigiales.

BIEL. DU

Source : MNHN, Paris

Épiphalic à disque court, divisé au milien, les 2 parties étroitement rapprochées; pas d'aneorac, lophi en forme de erochet, fortement recourbés vers l'intérieur et vers le haut. Partie basale et partie apicale du pénis réunies par une épaisse flexure; partie apieale de forme complexe, trilobée, non engainée; processus du gonopore long; sac éjaculateur grand. Arche du cingulum très épaisse; valves du cingulum grandes, bifides.

Espèce type: Xenippacris viridis Descamps et Wintrebert, 1966.

Genre placé provisoirement parmi les Hemiacridinae.

1. Xenippacris viridis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : forêt Onest de Vondrozo; holotype Q, Muséum Paris).

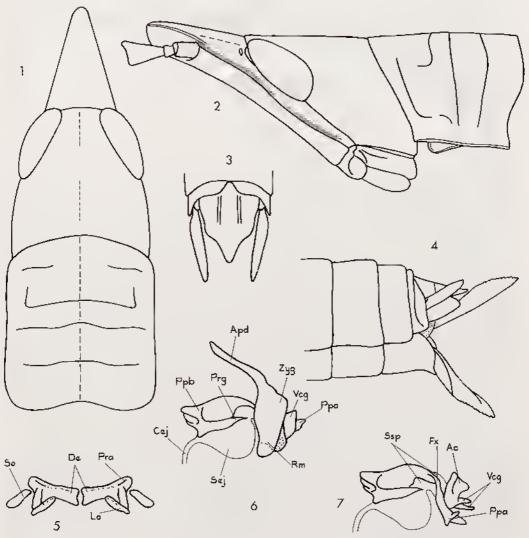
Nenippacris viridis Descamps et Wintrebert, 1966 a : 29; 1966 b : 139.

Fig. 43. — Pronotum 3 3,2 mm, 9 4,5 mm; clytre 9 3,4 mm; femur posterieur 3 11,2 mm, 9 13,1 mm.

Q. Taille moyenne; tégument finement rugueux, à pilosité longue, finc et clairsemée. Tête conique; face déclive, très légérement incurvée de profil. Côte frontale étroite, sillonnée sur toute la longueur, s'élargissant progressivement vers le bas audessous de l'ocelle médian, comprimée latéralement à l'extrémité supérieure. Ocelles bien visibles. Fastigium légèrement ascendant, un peu plus long que le plus grand diamètre de l'œil, triangulaire, l'extrémité arrondie, la face dorsale légèrement convexe, séparée du vertex par nu profond sillon tangent au bord antérieur des yeux. Une très line eariunle vertico-occipitale surtout marquée entre les yeux. Distance intercenlaire subégale à la longueur des articles antennaires 2 et 3 réunis. Autennes beaucoup plus courtes que la tête et le pronotum réunis, composées de 18 articles; articles 3 à 7 élargis, de section triangulaire; reste du llagelle comprimé latéralement. Pronotum subeylinulrique, dépourvu de carènes latérales; une très faible indication de carène médiane. Disque traverse par 3 sillons flus, le bord postérieur coneave. Métazone égalant environ le 1/3 de la prozone; espace compris entre les sillons 2 et 3 subégal à la métazone; espace compris entre les sillons 1 et 2, 2 fois plus petit. Labes latéraux rebordés en bas, le bord postérieur concave, le bord inféricur légérement sinué, l'angle antérieur obtus, l'angle opposé d'un peu moins de 90°, légèrement saillant vers l'arrière. Saillie prosternale subeylindrique, s'élargissant vers l'extrémité, la face supérieure fortement ridée. Lobes mésosternaux transverses, subcontigus; espace métasternal clos. Élytres à bords parallèles, l'extrémité arrondie, recouvrant le tympan auditif; vestiges alaires constitués d'un double repli tégumentaire ne dépassant pas le bord postérieur du mêtanotum. Pattes antérieures et médianes longues; fémurs antérieurs de section subeireulaire; arolium égalant environ la moitié de la longueur des griffes. Fémur postérieur minee, n'atteignant pas l'extremité de l'abdomen. Épine apicale externe des tibias postérieurs présente; tarses postérieurs nettement plus courts que la moitié des tibias, l'arolium subegal à la longueur des griffes. Cerques droits, subcylindriques, ne dépassant pas l'extrémité de la plaque sus-anale. Plaque sous-génitale terminée par une projection médiane triangulaire, le bord postérieur légérement incisé de part et d'autre de la base de ce triangle. Valves de l'oviscapte longues, étroites, l'extrémité non recourbée, les bords finement dentés.

Source: MNHN, Paris

Teinte générale verdâtre. Une bande dorsale marron rougeâtre, bordée de 2 bandes vertes, s'étendant du bord antérieur du pronotum à l'extrémité de l'abdomen. Face verte; joues de même couleur avec une bande jame s'élargissant d'avant en arrière,



traversant les lobes latéraux du pronotum et atteignant la base du fémur postérieur. Bande jaune des lobes latéraux du pronotum surmontée d'une ligne brune. Pattes vert jaune, l'aire inféro-interne des fémurs postérieurs ronge. Tibias postérieurs violacés, la base verdâtre. Face inférieure du corps jaunâtre.

3. Présnmé. Fastigium déprimé transversalement à la base. Yeux allongés, convexes. Lobes métasternaux contigns. Arolium des tarses 1 et 2 subégal à la longueur des griffes; arolium des tarses postérieurs plus grand que les griffes. Plaque sus-anale subrectangulaire, déprimée longitudinalement à la base. Bord postérieur du dernier tergite avec découpure médiane limitée par 2 petits lobes arrondis, peu saillants, encadrant la dépression basale de la plaque sus-anale. Cerques droits, subcylindriques, dépassant largement l'extrémité de la plaque sus-anale, l'apex subaigu. Plaque sous-géuitale courte, conique.

Madagascar Est: Forêt Onest de Vondrozo, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Ivondro, XII-1938 et 1-1939 (A. Seyrig).

#### Genre Acutacris Dirsh

Acutacris Dirsh, 1966: 537.

Petit. Tégument finement rugueux. Antennes liliformes, légérement comprimées à la base, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête étroite, conique, allongée. Fastigium du vertex 2 fois plus long que large à la base, séparé du vertex par une dépression semi-circulaire, l'extrémité aigné. Front fortement oblique et incurvé de profil; côte frontale basse, étroite, légérement sillonnée, lamelliforme en avant des antennes. Ocelles très petits. Yenx grands, ovales, fortement convexes. Pronotum cylindrique; disque traversé par 3 sillons; caréne médiane à peine décelable: pas de carénes latérales; métazone à peu près égale an 1/6 de la longueur de la prozone, le bord postérieur incurvé. Saillic prosternale transverse, spatulée, s'élargissant et légérement renslée vers l'extrèmité. Espace mésosternal petit, clos, en triangle inverse. Espace métasternal petit, clos, piriforme. Organe tympanal, élytres ct ailes totalement absents. Fémurs postérieurs étroits, clancés, dépassant l'extremité de l'abdomen; lobes des genoux postérieurs courts, anguleux. Une épine apicale externe aux tibias postéricurs; éperons courts, ceux de la lace interne un peu plus langs que coux de la face externe. Tarses postériours longs et grêles, Arolium grand. Plaque sus-anale allungée, en triangle étroit. Cerques relativement longs, étroits, presque cylindriques, arrondis à l'apex. Plaque sons-génitale étroite et conique.

Complexe phallique : valves apicales du pénis grandes et larges, de forme irrégulière, arrondies à l'apex; valves du cingulum fusionnées, plus courtes que les valves du pénis; flexure fine et très courte; valves basales du pénis grandes, à expansion externe forte; processus du gonopore long et étroit; zygonna de grande taille; apodèmes relativement courts, en forme de U, légèrement élargis à l'extrémité. Épiphalle divisé au milien, dépourvu d'ancorae et d'aires latérales; lophi en forme de crochet courbé vers l'intérieur.

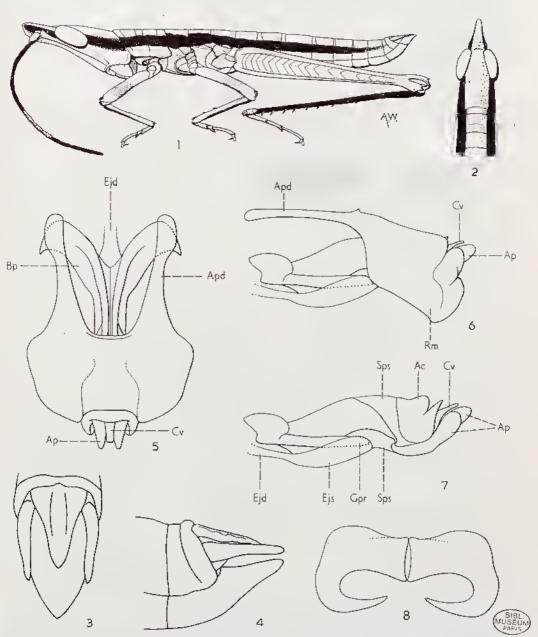
Genre classé provisoirement parmi les Hemiacridinae.

Espèce type : Aculaeris viridis Dirsh, 1966.

#### Clé des espèces $(\beta, \mathcal{Q})$

1 (2) Côte Irontale atteignant l'extrémité du fastigium; 3 articles du flagelle antennaire brun orange; tibias antérieurs et médians marqués d'un large

Source: MNHN. Paris



F16, 44. — Acutacris viridis Dirsh, 1966, 3, type. — 1, 3. — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Extrémité abdominale dorsalement. — 4, id. latéralement. — 5, Complexe phallique dorsalement. — 6, id., latéralement. — 7, Eudophalle latéralement. — 8, Épiphalle.

- - 1. Acutacris viridis Dirsh (loc. typ. : lvondro; type 3, Muséum Paris).

    Acutacris viridis Dirsh, 1966 : 538.
  - Fig. 44. Long. 21 mm; pronotum 2,3 mm; fémur postérieur 10,4 mm.
- 3. Antennes de 22 articles; articles du flagelle 2 fois plus longs que larges. Tégument à pilosité clairsemée. Pattes des 2 premières paires relativement courtes.

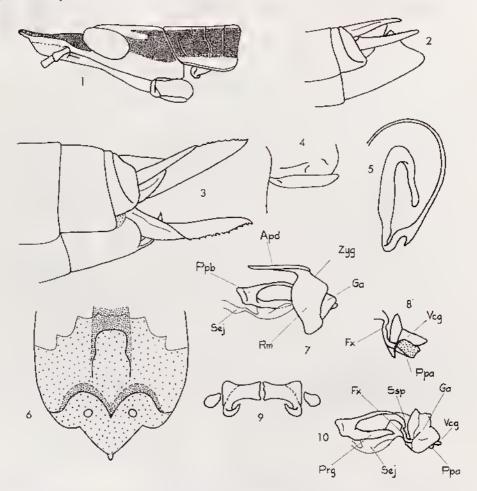


Fig. 45. — Acutaeris isaratananae Descamps et Wintrebert, 1967. — 1, Tête et pronotum  $\mathfrak F$  latératement. — 2, Extrémité abdominale  $\mathfrak F$  latéralement. — 3, id.,  $\mathfrak P$ . — 4. Vestige élytral  $\mathfrak F$ . — 5, Extrémité de la spermathèque. — 6, Plaque sous génitale  $\mathfrak P$ , face dorsale. — 7, Complexe phallique latéralement. — 8, Extrémité de l'endophalle. — 9, Épiphalle. — 10, Endophalle latéralement.

Teinte générale vert jannâtre; antennes noirâtres avec 3 articles du milien brun orange; une étroite bande brunâtre partant de l'extrémité du fastigium, traversant la région postoculaire, passant an milien des lobes latéraux du pronotum et atteignant l'extrémité de l'abdomen; un large anneau préapical de coloration ronge sur les fémurs autérieurs et médians; tibias postérieurs blens, les épines grisâtres à apex brun.

Madagascar Est: Ivondra, 1-1939 (A. Seyrig).

2. Acutacris tsaratananae Descamps et Wintrebert, 1967 (loc. tyμ.: Massif du Tsaratanana; holotype & allutype Q. Musému Paris).

Acutacris tsaratananae Descamps et Wintrebert, 1967 : 89.

Fig. 45. — Long. 3 22,7 à 23,3 mm, \$ 28,8 à 30,8 mm; pronotum 3 2,5 à 2,7 mm, \$ 3,5 à 3,7 mm; fémnr postérieur 3 10 à 10,5 mm, \$ 12 à 12,5 mm.

3. Fastigium du vertex un peu plus de 2 fois plus long que large à la base, l'extrémité très aiguë. Espace interoculaire de largeur subégale à celle du scape antennaire. Côte frantale à peine décelable et très finement sillonnée au-dessans des antennes, comprimée et profondément sillonnée à la partie supérieure, n'atteignant pas l'extrémité du fastigium. Antennes de 21 articles, tous les articles du flagelle plus longs que larges. Pronotum cylindrique, la métazone subégale au 1/6 de la prozone, subégale à la distance comprise entre les sillons l et 2. Saillie prosternale comprimée frontalement, de section rectangulaire, droite, la face supérieure concave (parfois bilobée). Subaptère; vestiges élytraux étraits, dépassant un peu le hord postérieur du mésonotum; pas d'ailes ni de tympan.

Teinte générale ocre janne. Deux bandes dorso-latérales lilen noir partaut de l'extrémité du fastigium et atteignant l'extrémité de l'abdomen, très larges sur la tête et le thorax, se rétrécissant sur l'abdomen. Une bande dorso-médiane, de coloration janne, environ 4 fois plus étroite que les bandes dorso-latérales. Face, jones, espace interoculaire et partie inférieure des lohes latéraux du pronotum jaunes. Antennes bleu noir, les articles de la moitié basale cerclés de janne à l'extrêmité, ceux de la moitié apicale marqués de janne à la face ventrale seulement. Épimères mésothoraciques ronges. Face ventrale des pattes antérieures et médianes ocre janne. Féninrs pastérieurs ocre janne, l'aire inféro-interne et la moitié inférieure de l'aire médiane interne ronges. Tibias postérieurs lilen violacé foncé; épines blenes à la hase, verdâtres un milien et noires à l'apex; éperons et tarses verdàtre très clair.

Épiphalle divisé, dépourvu d'ancorae, à lophi en forme de crochet courbé vers l'intérieur. Extrémité de l'endophalle à gaîne très fortement selérifiée; valves du cingulum soudées, formant une collerette an-dessus du sac spermatophore. Valves basales et apicales du pénis rèmites par une llexure; extrémité des valves apicales comprimée latéralement; partie autérieure des valves basales excurvée.

Q. Partie postérieure de la plaque sous-génitale trilobée; lobe médian triangulaire, recourbé entre les valves inférieures de l'oviscapte. Cerques longs, subcylindriques, l'extrémité aiguë, dépassant largement l'extrémité de la plaque sus-anale. Valves de l'oviscapte longues, l'extrémité non recourbée, les bords finement dentés.

8

Teinte générale verdâtre. Une bande dorso-médiane jaune, bordée de 2 lignes bleues sur le pronotum et l'abdomen; autennes eomme ehez le  $\mathfrak{F}$ ; eerques bleu noir; faces latérales des valves supérieures de l'oviscapte en grande partie bleu noir; tarses postèrieurs verts. Partie postérieure de la spermathèque 2 fois eoudée à angle aign; un petit divertieule basal, subconique.

 ${\tt Madagascar}$  Sambirano : Massif du Tsaratanana, entre 1500 et 2200 m, X1-1966 (D. Wintrebert).

## Genre Xenippoides Chopard

Xenippoides Chopard, 1952: 512; Dirsh, 1962 a: 298.

Taille faible; bacilliforme. Antennes aussi longues que la tête et le pronolum réunis, ensiformes; moitié basale de section triangulaire. Tête allongée, conique; fastigium du vertex à apex subaigu, très saillant en avant des yeux, un pen convexe, séparé du vertex par un fin sillon; front fortement oblique et eoncave; côte frontale étroite, fortement comprimée au-dessus des antennes, étroitement sillonnée, les earinules latérales obtuses. Yenx allongés, ovales. Oeelles absents. Pronotum court, eylindrique; disque traversé par 3 fins sillons; mètazone égalant à pen près le 1/4 de la prozone, son bord postérieur légèrement eoneave. Saillie prosternale légèrement spatulée, comprimée frontalement, à apex légèrement bilobé et un peu renslé. Espace mésosternal fermé, en triangle inversé. Élytres vestigianx; ailes et tympan absents. Pattes antérieures et intermédiaires courtes. Féannes postérieurs grêles, n'atteignant pas l'apex de l'abdomen. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses postérieurs plus courts que la moitié des tibias correspondants. Arolium moyen, Dernier tergite abdominal 3 présentant 2 petites saillies largement arrondies. Plaque sus-anale allongée, anguleuse. Cerques longs, étroits, coniques. Plaque sous-génitale courte, conique.

Phallus grêle; pas de gaine pénienne; rami grands; valves basales et apieales du pènis réunies par une flexure; valves apieales grandes, lobiformes; valves du cingulum petites; arche du cingulum présente; processus du gonopore allongé. Épiphalle divisé au milieu; aneorae petites et obtuses; lophi en forme de crochet courbé vers l'intérieur. Oviseapte long, grêle, à valves droites, crénclées sur le hord externe, l'apex obtus. Plaque sus-anale  $\mathfrak P$  allongée, anguleuse. Cerques droits, étroits, en forme de bâtonnet, à apex obtus. Plaque sous-génitale à saillie médiane triangulaire.

D'après la forme de la tête, de l'oviscapte et des cerques, ce genre paraît proche de *Galideus* dont il diffère cependant très profondément par les ailes vestigiales, la tête moins allongée et moins aiguë, par les tarses plus courts et par d'antres caractères.

Espèce type: Xenippoides elongalus Chopard, 1952.

1. Xenippoides elongatus Chopard (loc. typ. : Massif du Tsaratanana; type 3, Musénm Paris).

Xenippoides elongalus Chopard, 1952 : 512; Dirsu, 1962 a : 300.

Fig. 46. — Long. 3 19,5 mm,  $\bigcirc$  23,5 mm; pronotum 3 2,5 mm,  $\bigcirc$  3 mm; fémur postérieur 3 9,2 mm,  $\bigcirc$  9,8 mm.

Source: MNHN. Paris

3. Tégument finement rugueux, à pilosité clairsemée. Tête lisse; fastigium du vertex un pen relevé, légérement ponctué. Bord inférieur des lobes latéraux du pronotum droit. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux, à apex obtus.

Coloration générale ocre, à bande plus foncée, peu marquée, le long des côtés de la tête et d'une partie du pronotum. Une petite tache noire ou rongeâtre sur les pleures. Tibias postérieurs rougeâtres.

Q. Comme le ♂ mais plus grande.

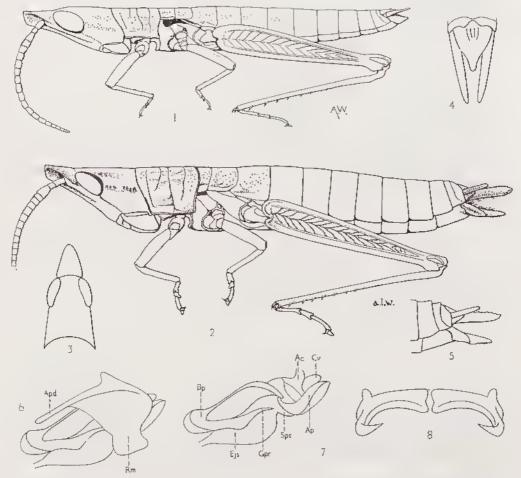


Fig. 46. — Xenippoides elongatus (Chopard, 1952). — 1,  $\delta$  type. — 2,  $\mathfrak P$  paratype. — 3, Tête dorsnlement. — 4, Extrémité abdominale  $\delta$  dorsalement. — 5, id.,  $\mathfrak P$  latéralement. — 6, Complexe phallique latéralement, membrane eetophallique et épiphalle enlevés. — 7, id., la plus grande partie du eingulum enlevée. — 8, Épiphalle.

MADAGASCAR SAMBIRANO: Massif du Tsaratanana, niveau de la forêt à mousses. X-1949 (R. Paulian); 2 200 m sur Cypéracées, XI-1966 (D. Wintrebert); 2 600 m, XI-1966 (Ch. P. Blanc).

## Genre Galideus Finot

Galidens Finot, 1908; 1; Dirsh, 1962 a: 296.

Taille moyenne. Corps très fortement allongé et étroit. Tégument finement rugueux, à pilosité clairsemée. Antennes filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum rèunis chez la Q, plus longues chez le 3. Tête fortement allungée, conique; fastigium ilu vertex étroit, bien plus long que le plus grand diamètre de l'œil, l'extrémité aigné, le dessus convexe; une dépression et un fort sillon transverse à la base; front un peu concave; côte l'rontale étroite, basse, à carinnles latérales parallèles, basses, obtuses, séparées par une faible dépression; partie supérieure comprincée latéralement. Espace interoculaire de largeur subégale à celle du 1er article des antennes. Ocelles vestigianx, Pronotum eylindrique, à 4 sillons superficiels, les 2 premiers parfois indistincts; métazone à peu près égale au 1/4 de la longueur de la prozone. Saillie prosternale élargie vers l'extrèmité, la face supérieure un peu coneave. Espace mésosternal petit, Iermé, en triangle inversé. Élytres et ailes abrégés, dépassant de peu le milien de l'abdomen; élytres à apex arrondi et nervules stridulatoires fortement réduites; ailes larges à buril externe fortement convexe. Fémmes postérieurs étroits, grêles, n'atteignant pas l'extrémité de l'abilomen; lobe externe inférieur des genoux postérieurs anguleux; une épine apicale externe aux tibias postérieurs; tarses grèles égalant à peu près la moitié des tibias correspondants. Arolinin grand. Plaque sus-anale & ullongée, anguleuse, à apex atténné; cerques longs, droits, presque cylindriques, à apex subaign; plaque sonsgénitale courte, conique.

Phallus relativement grêle. Valves apicales et basales du pénis réunies par une flexure fine mais l'orte. Valves du cingulum grandes; arche du cingulum large et forte. Épiphulle non divisé, sans ancorae; lophi grands, en forme de erochet, incurvés vers l'intérieur. Oviscapte étroit, allongé, à valves droites. Plaque sous-génitale  $\mathcal P$  trilobée, le lobe médian triangulaire plus long que les lobes latéraux.

Espèce type: Galideus mocquerysi Finot, 1908.

## Ciè des espèces (3)

- 1 (2) Bande janue vif longeant le bord inférieur du pronotum de largeur sullégale au 1/3 de la hanteur des lobes; disque du pronotum sombre à bande médiane claire; l'astigium très étroit à l'extrémité . . . . . 1. G. mocquerysi
- 2 (1) Bande jaune paille longeant le bord inférieur du pronotum de largeur subégale à la moitié de la hauteur des lobes; disque du pronotum uniformément brun; fastigium plus large à l'extrémité . . . . . . . . . . 2. G. elegans
- 1. Galideus mocquerysi Finot (loc. typ. : Marbantsetra; type & Musèmin Paris).

Galideus mocquerysi Finot, 1908 : 3; Dirksi, 1962 a : 298.

Fig. 47. — Long. ♂ 31,5 å 34 mm. ♀ 49 mm.

3. Antennes entièrement filiformes. Fastigium du vertex un pen plus court que 2 fois le plus grand diamètre de l'œil, à apex fortement aign, presque pointu.

Source: MNHN. Paris

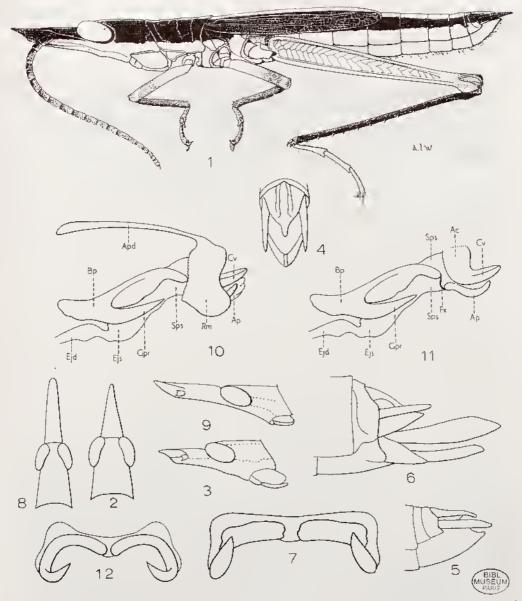


Fig. 47. — 1 à 7, Galideus mocquerysi (Finot, 1908). — 1,  $\delta$  type. — 2, Tête dorsalement. — 3,  $id_{e_1}$  latéralement. — 4, Extrémité abdominale  $\delta$  dorsalement. — 5,  $id_{e_1}$  latéralement. — 6, Extrémité abdominale ? latéralement. — 7, Epiphalle. — 8 à 12, Galideus elegans Dirsh, 1962. — 8, Tête dorsalement. — 9, id., latéralement. — 10, Com-

plexe phallique latéralement, l'essentiel de la membrane ectophallique et de l'épiphalle enlevé. — 11, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 12, Épiphalle.

Coloration générale jannâtre; antennes noires; une large bande latérale noirâtre partant du fastigium du vertex et atteignant l'extrémité des élytres. Fémurs postérieurs rougeâtres; tibias postérieurs pourpre noirâtre; tarses rougeâtres.

Comme le ♂ mais plus grande.

Madagascar Est: Massif du Marojejy, Réserve naturelle intégrale XII, Andrakata, 1I-1959 (P. Soga). — Maroantsetra, baie d'Antongil, XII (A. Mocquerys).

- 2. Galideus elegans Dirsh (loc. typ. : Ambodirafia; type 3, Mnséum Paris)

  Galideus elegans Dirsh, 1962 a : 298.
- Fig. 47. Long. 3 31 mm,  $\bigcirc$  41 mm; pronotum 3 4 mm,  $\bigcirc$  5,1 mm; elytre 3 11,3 mm,  $\bigcirc$  13,8 mm; fémur postérieur 3 14 mm,  $\bigcirc$  15 mm.
- 3. Diffère de G. mocquerysi Finot, par sa taille un peu plus faihle, la base des antennes comprimée, le fastigium du vertex plus de 2 fois plus long que le plus grand diamètre de l'œil, à apex parabolique, les sillons du pronotum plus fins.

Coloration générale orange jaunâtre. Antennes brun clair; bandes longitudinales latérales du corps brunâtres; genoux postérieurs orangé jaunâtre; tibias postérieurs noir blenâtre; tarses janne orangé.

Comme le 3 mais plus grande.

Madagascar Est: Tamatave, Ambodirafia, II-1934 (A. Seyrig). — Perinet (A. Seyrig).

MADAGASCAR CENTRE: Fianarantsoa, forêt d'Ambohimitombo (A. Seyrig).

# Genre Spathosternum Krauss

Spathostermum Krauss, 1877: 143; Dirsh, 1962 a: 278.

Taille faible. Tégument finement ruguenx, presque lisse. Antennes liliformes, plus eourtes que la tête et le pronotum réunis. Tête eonique; l'astigium du vertex parabolique ou en angle obtus; front fortement oblique; eôte l'rontale étroile, profondément sillonnée. Disque du pronotum subplan, traversé par 3 sillons; earènes médiane et latérales présentes; métazone plus courte que la prozone, son bord postérienr exeurvé. Saillie prosternale grande, fortement comprimée frontalement, spatulée, inclinée vers l'arrière. Espace mésosternal fortement rétréci. Maeroptère on brachyptère. Tympan moyen. Fémurs postérieurs grêles. Une épine apieale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Plaque sus-anale 3 allongée, angulense. Cerques simples, eoniques, parfois un peu courbés en dedans. Plaque sous-génitale courte, subconique à apex obtus.

Épiphalle à pont entier; aneorae courtes; lophi lobiformes. Oviscapte court, moyennement robuste, à valves courbées.

Espèce type : Tristria nigrotaeniata Stål, 1876.

1. Spathosternum malagassum Dirsh (loc. typ. : Ankazobe; type 3, Musèum Paris).

Spalhosternum malagassum Dirsh, 1962 a: 278.

Fig. 48. — Long. 3 12,2 à 14,5 mm,  $\bigcirc$  17 à 21,2 mm; pronotum 3 2,3 à 2,5 mm,  $\bigcirc$  3,2 à 3,8 mm; élytre 3 2,6 à 3,1 mm,  $\bigcirc$  3,7 à 4,3 mm; fémur postérienr 3 6,2 à 7,5 mm,  $\bigcirc$  17 à 21,2 mm.

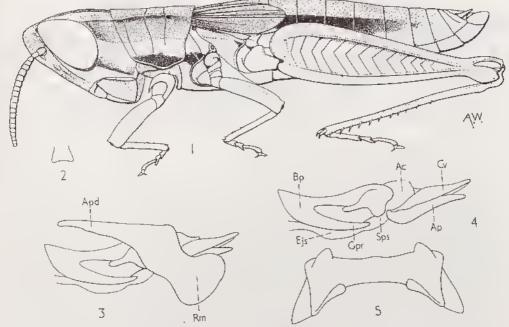


Fig. 48. — Spathosternum malagassum Dirsh, 1962. — 1, ₺. — 2, Sailile prosternale. — 3, Complexe phallique (atéralement, épiphalle et membranc ectophallique enlevés. — 4, id., la plus grande parlie du eingulum enlevée. — 5. Épiphalle.

3. Très proche de Spathosternum curtum Uvarov, 1953 de l'Angola. En diffère par les caractères snivants : élytres lobiformes, ne se chevanchant pas sur le dos, à nervation plus réduite et plus grossière; carènes latérales du pronotum plus développées. Élytres peu rétrècis vers l'arrière, l'extrèmité largement arrondie, n'atteignant pas le bord postérieur du 2º tergite abdominal. Bord supérieur de la saillie prosternale concave. Complexe phallique ne différant de S. curtum que par de faibles détails.

Teinte générale brune; une bande noire partant du bord antérieur des lobes latéraux du pronotum et atteignant les épisternes mésothoraciques, une bande jaune verdâtre partant du bord postérieur des yeux et atteignant la base des fémurs postérieurs; deux bandes dorso-latérales de coloration brun foncé sur l'abdomen.

Q. Tête et thorax généralement de coloration verte (quelques exemplaires bruns); une bande brun noir partant du bord antérieur des lobes latéraux du pronotum et atteignant les épisternes mésothoraciques; une bande brune partant du bord postérieur des yeux, longeant le bord supérieur des lobes latéraux du pronotum et atteignant l'extrémité de l'abdomen; une ligne noire transjugale; moitié externe des élytres

brune et moitié interne verte; fémurs postérieurs verts, la caréne supéro-externe noire, l'aire supéro-externe brune; abdomen brun.

MADAGASCAR CENTRE: Ankazobe, foret du tampoketsa d'Ambohitantely, 11-1948 (P. Cachan). — Ankaratra, 2 400 m, sur Danthonia sp., larves et ailés, VI-1967 (D. Wintreberf).

#### Genre Paraspathosternum Ramme

Paraspothosternum Rainme, 1929 : 325; Dirish, 1962 a : 279.

Diffère de *Spathosternum* par la tête plus aiguë et le bord postérieur du pronotum anguleusement concave.

Espèce type : Paraspathosternum stenopterum Ramme, 1929.

1. Paraspathosternum andringitra Dirsh (loc. typ. : Massif de l'Audringitra: type 3, Muséum Paris).

Paraspathoslernum andringitra Dirsh, 1962 a: 279.

Fig. 49. — Lung. 3 17.2 mm.  $\bigcirc$  26 mm; pronotum 3 3,2 mm,  $\bigcirc$  5,5 mm; elytre 3 4 mm,  $\bigcirc$  6,6 mm; femur posterieur 3 8,8 mm,  $\bigcirc$  13 mm.

d. Taille moyenne; corps cylindrique (un peu élargi au milien chez la ♀). Tégument finement rugueux et luisant. Autennes de 20 articles, épaisses, filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête conique; fastigium du vertex largement anguleux, court, un pen concave, à carinules marginales obtuscs; espace interoculaire plus large que l'article basal des antennes; une carinnle vertico-occipitale pen prononcée; front fortement oblique, cûte frontale profondément sillounée, avec d'épaisses carinules latérales obtuses, presque parallèles sur tonte la longueur et l'usionnées à l'apex en une carene etroite. Pronotum subcylindrique; disque aplati, traverse par 3 sillons; carènes médiane et latérales peu développées, abtuses, presque parallèles; métazone plus courte que la muitié de la prozone, son bord postérieur découpé en angle rentrant obtus. Saillie prosternale spatulée, à apex profundément bilobé: espace mésosternal plus long que large, un peu étranglé en son milieu. Élytres lobiformes, latéraux, à surface convexe, atteignant le milieu du 2º ou du 3º tergite abdominal; nervation et réticulation épaisses et grossières; apex subaign. Fémurs postérieurs moyennement grêles; lohe inférieur des genoux postérieurs arrondi; une épine apicale externe aux tibias postéricurs. Arolium grand. Plaque sus-auale ♂ courte, anguleuse. Cerques droits, étroitement coniques. Plaque sous-génitale courte, subconique.

Complexe phallique grèle. Apodèmes en forme de fer à cheval; rami étroits; gaîne du pénis présente; valves basales et apicales du pénis réunies par un fin connectif; processus du gonopore grand; valves apicales du pénis petites; valves du cingulum grandes, à développement apical; arche du cingulum grande. Épiphalle à pont large; ancorae auguleuses et petites; lophi lobiformes, moyens.

Coloration générale brun foncé. Joues à bande ocre en arrière des yeux; une autre bande de même conleur, moins développée, à la partie inférieure; carènes latérales du pronotum et partie inférieure des lobes latéraux brunâtre pâle; pleures avec une bande longitudinale ocre sale; élytres brun clair dans la partie basale, brun foncé

dans la partic apicale; lobe inférieur des genoux postérieurs ocre; tibias postérieurs rongeâtres à épines hlanchâtres, brunes à l'apex.

Q. Comme le β, mais plus grande, à corps plus élargi au milieu. Plaque sous-génitale légérement trilobée, le labe médian anguleux. Valves de l'oviscapte grêles, légérement courbées à l'apex.

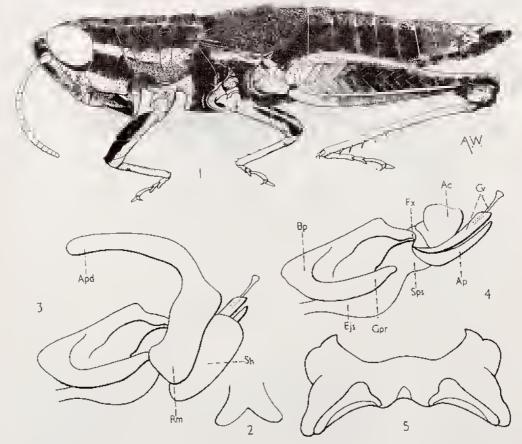


Fig. 49. — Paraspathosternum andringitra Dirsh, 1962. — 1, & Type .— 2, Saillie prosternale — 3, Complexe phallique latéralement. — 4, id., la plus grande partie du cingulum enlevée. — 5, Épiphalle.

Madagascar Centre: Ambalavao, massif de l'Andringitra, cirque Boby, 2 500 m, 1-1958 (R. Paulian).

Cette espèce est extérieurement très proche de Paraspathosternum pedestris (Miller, 1929) d'Afrique, mais le complexe phallique est assez diffèrent. La connexion entre les valves apicales et basales du pénis, présente chez andringitra, est absente chez pedestris. La l'orme des valves apicales du pénis est différente et les valves du cingulum, petites et simples chez pedestris sont très complexes chez andringitra. Les 2 espèces relèvent pent-être de genres différents.

#### Genre Pseudoserpusia Dirsh

Pseudoserpusia Dirsh, 1962 a: 281.

Taille moyenne. Tégument rugueux et luisant. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête un pen renflée, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex fortement déclive, anguleux, à apex obtus, presque tronqué, longitudinalement concave; espace interoculaire aussi large que le 2º article des antennes;

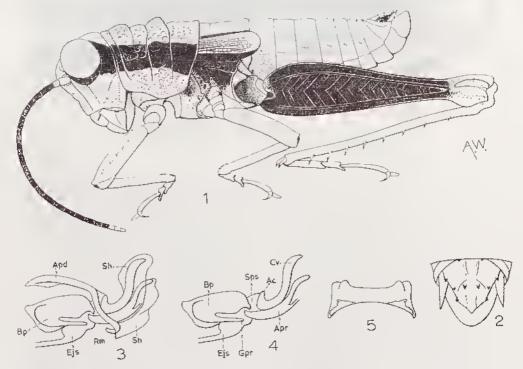


Fig. 50. — Pseudoserpusia polychroma Dirsh, 1962. — 1, & type. — 2, Extrémité de l'abdomen dorsalement. — 3, Complexe phallique latéralement, épiphalle et membrane ectophallique enlevés. — 4, id., la plus grande partie du cingulum et de la gaine du pénis enlevés. — 5, Épiphalle.

front oblique et peu concave; côte frontale basse, plate, presque effacée dans la moitié inférieure. Yeux grands, fortement convexes. Pronotum subcylindrique, fortement rugueux; disque traversé par 4 sillous transverses larges et profonds; carène médiane obtuse, formant entre le 1er et le 2e, et entre le 3e et le 4e sillon, des saillies tuber-culiformes, la 2e plus hante que la 1re; métazone égalant à peu près la moitié de la prozone, son bord postérieur légèrement convexe, presque droit. Saillie prosternale largement conique, à apex aigu. Espace mésosternal plus large que long. Élytres lobiformes, latéraux, à apex arrondi, atteignant le milieu du 2e tergite abdominal. Tympan vestigial. Fémurs postérieurs grêles, à carène supérieure superficiellement crènelée; pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs; tarses postérieurs un peu allongès. Arolium grand. Dernier tergite abdominal & avec 2 petites saillies aiguës; plaque

sus-anale auguleuse, plusienrs dents diversement réparties à sa surface; cerques coniques, aigus, droits; plaque sous-génitale courte, obtusément conique. Valves de l'oviscapte moyennement grêles, courbées à l'apex; plaque sous-génitale  $\circ$  trilobée.

Valves du pénis divisées, sans flexure; valves apicales du pénis et valves du cingulum grandes et fortes; gaine pénienne grande, large, pen selérifiée; rami forts, étroits, non réunis à la face ventrale. Épiphalle à pont large; ancorae petites, larges et fortes; lophi lobiformes à apex subaign.

Espèce type : Pseudoserpusia polychroma Dirsh, 1962.

Le genre ressemble aux insectes du groupe Serpusia. La structure du pronotum fait penser au genre Perinela. La spermathèque à ampoule terminale pourvue de 2 diverticules ressemble étrangement à celle des genres Perinela et Paraperinela. Nous le classons parmi les Hemiacridinae en raison des valves du pénis non réunies.

# CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀)

- 1 (2) Côte frontale à bords subparallèles cutre l'extrémité du fastigium et l'ocelle médian; les 2 premiers articles antennaires de coloration ocre, les 2 deruiers verdâtres; une bande latérale noire partant du bord postérieur des yeux et atteignant les hanches postérieures; genoux, tibias et tarses postérieurs entièrement rouges . . . . . . . . . . . . 1. P. polychroma
- 2 (1) Côte frontale à bords convergents du fastigium à l'ocelle médian; les 2 premiers articles antennaires noirs, les 4 ou 5 derniers jaunes; pas de bande latérale noire; genonx et tarses postérieurs jaunes; tibias postérieurs jaune et bleu . . . . . . . . . . . . . . . 2. P. flavocoerulipes
- 1. Pseudoserpusia polychroma Dirsh (loc. typ. : Maroantsetra; type &, Muséum Paris).

Pseudoserpusia polychroma Dirsh, 1962 a: 282.

- Fig. 59. Loug. 3 19 mm,  $\$ 25 mm; pronotum 3 5,7 mm,  $\$ 7,5 mm; élytre 3 3,2 mm,  $\$ 5 mm; fémur postérieur 3 13,6 mm,  $\$ 17 mm.
- 3. Tête fortement rugueuse; une faible carinule occipitale. Espace mésosternal un peu plus long que large, ses côtés incurvés. Lobes inférieurs des genoux postérieurs anguleux. Plaque sus-anale avec 3 paires de dents latérales et 1 paire de dents médianes.

Coloration générale ocre. Antennes noires, les 2 articles basilaires ocre et les 2 articles apicaux verdâtres. Côtés de la tête et du pronotum à large bande longitudinale noirâtre s'effaçant progressivement vers la base des fémurs postérieurs. Élytres ocre, à bords antérienr et postérieur bruns. Fémurs postérieurs vert olive sombre des 2 côtés; genoux postérieurs, tibias et tarses rouge vif. Dents de la plaque sus-anale noires.

 $\circ$ . Comme le  $\circ$  mais plus grande.

Madagascar Est: Maroantsetra, Ambohitsitondroina, 600 m, III-1958 (P. Soga et E. Raharizonina).

Source : MNHN, Paris

2. Pseudoserpusia flavocoerulipes Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Rogez; halotype 3, allotype 2, Muséum Madrid).

Pseudoserpusia flavococrulipes Descamps et Wintrebert, 1967 : 92.

Long. 3 18,2 à 18,3 mm,  $\$ 28,2 mm; pronotum 3 4,5 à 4,6 mm,  $\$ 6,9 à 7,5 mm; dlytre 3 3,5 à 3,8 mm,  $\$ 5,4 à 5,5 mm; fémur postérieur 3 11,5 à 11,6 mm,  $\$ 2 16 à 16.2 mm.

3. Face très rugueuse. Côte frontale fortement rétrécie entre l'extrémité du fastigium et l'ocelle médiau, près de 2 fois plus étroite au niveau de l'ocelle qu'à l'extrémité supérieure. Bord postérieur du dernier tergite pourvu de 2 petits lobes plus larges que chez P. polychroma, l'extrémité arrondie. Plaque sus-anale pourvue senlement d'une paire de deuts latérales situées à l'emplacement de la paire antérieure chez P. polychroma. Complexe phallique proche de celui de l'espèce type, la gaine pénicune moins reuflée dorsalement, plus sinuée ventralement (vision latérale); valves du cingulum plus sinuées.

Coloration générale ocre janne. Auteunes noires y compris le pédicelle et le scape, les 4 articles terminaux jannes. Pas de bande latérale sombre, les lobes latéraux du pronotum monochromes. Un triaugle occipital bran. Elytres ocre, bordés de brun-les 2 premières paires de pattes vertes, l'extrémité des fémurs, des tibias et les tarses jannes. Fémurs postérieurs ocre jaune, seules les carénes et les chevrons vert foucé; genoux ocre; tibias postérieurs vert et jaune; tarses postérieurs jaunes.

Q. Les 7 derniers articles antennaires janues. Spermathèque à amponde terminale pourvue de 2 divertienles.

Madagascar Est: Rogez, X11-1931 (A. Seyrig).

### Genre Cylindracris Descamps et Wintrebert

Cylindracris Descamps et Wintrebert, 1967: 91.

Petit, cylindrique; tégument l'ucment ponctué. Tête épaisse, non nettement conique, subglobuleuse; face pen déclive, subrectilique de profil. Fastighun triangulaire. moins long que large, séparé du vertex par un sillon transverse arqué vers l'avant. Vertex convexe, sans carinule. Côte frontale très basse, étroite, sillonnée, s'élargissaut vers le clypéus, sublamelliforme et légèrement élargie entre les auteunes. Ocelles très petits. Yeux pen saillants, fortement rétrécis vers le haut. Antennes filiformes, un peu comprimées à la base, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Pronotum cylindrique, court, dépourvu de carènes; disque traversé par 2 très fius sillons, le bord postérieur concave; métazone égalant à peu près le 1/3 de la prozone. Saillie prosternale cpaisse, transverse, verticale, de section elliptique, la face supérieure concave. Espace mésosternal clos. Subaptère; élytres dépassant un peu le bord postérieur du mésonotum; pas d'ailes ni de tympan. Fémurs postérieurs courts, peu effilés en avant du genou, n'atteignant pas l'extrémité de l'alidomen. Tibias postéricurs comprimés frontalement sur la moitié apicale, pourvus d'une épine apicale externe. Tarses postérieurs courts; arolium grand. Partie postérieure de la plaque sous-génitale trilobée, le lobe médian triangulaire, fortement saillant. Plaque sus-anale triangulaire; cerques courts, subconiques. Valves de l'oviscapte longues, l'extrémité non recourbée, les bords linement dentés.

#### 3. Inconnu.

Genre placé provisoirement parmi les *Hemiacridinae* en raison de l'absence complète de tympan. L'insecte à une allure de *Tropidopolinae*.

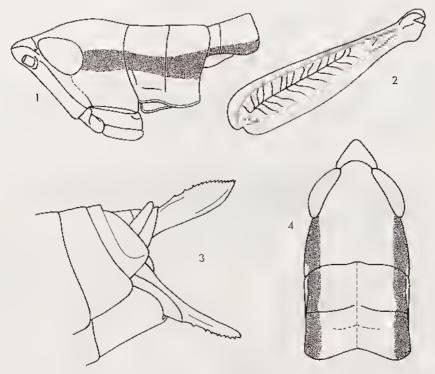


Fig. 51. — Cylindracris subaptera Descamps et Wintrebert, 1967, 2 type. — 1, Tête et thorax latéralement. — 2, Fémur postérieur. — 3, Extrémité abdominale latéralement. — 4, Tête et pronotum dorsalement.

1. Cylindracris subaptera Descamps et Wintrebert, 1967 (loc. typ. : Massif du Tsaratanana, 2870 m; holotype 🗜 Museum Paris).

Cylindraeris subaplera Descamps et Wintrebert, 1967 : 92.

Fig. 51. — Long. 21,1 mm; pronotum 2,7 mm; fémur postérieur 8,1 mm.

Q. Fine pilosité clairsemée. Distance infra-oculaire un peu plus grande que le plus grand diamètre transversal de l'œil. Antennes épaisses, composées de 19 articles; tous les articles du flagelle transverses à partir du 2°. Pronotum non rebordé sanf la marge inférieure des lobes latéraux; sillou typique à peine décelable. Angle postérieur des lobes latéraux droit; bord inférieur sinné. Lobes mésosternaux brièvement contigus. Aire inféro-externe des fémurs postérieurs un peu dilatée. Moitié postérieure de la plaque sus-anale étroite. Face dorsale des valves supérieures de l'oviscapte concave.

Source: MNHN. Paris

Aspect luisant; teinte générale brun foncé. Une bande latérale plus foncée que l'ensemble, partant du bord postérieur des yenx et atteignant, en s'éclaireissant, l'extrémité abdominale. Une bande de même teinte partant du bord postérieur du pronotum et s'estompant à la partie postérieure de l'alidomen. Tibias postérieurs liruit ronge.

Madagascar Sambirano : Massif du Tsaratanana, près du sominet, vers 2 870 m, X1-1966 (Ch. P. Blanc).

#### Genre Paulianiobia nom. nov.

Panlianacris Dirsh, 1962 a : 282; nom. praec. Chovard, 1952, Tettigonioidea.

Grand et grêle. l'égnment finement rugueux, très poilu. Antennes minces, filiformes. l'ête très prognathe, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex large, confondu avec le front en une large convexité; front très court; côte frontale hasse, presque effacée;

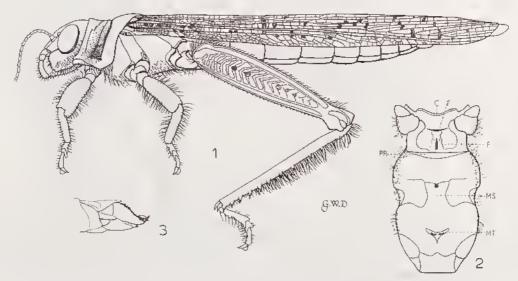


Fig. 52. — Paulianiobia hirsuta (Dirsh, 1962). — 1,  $\circ$  type. — 2, Sternum (C. cou. — F. sillons transverses et longitudinaux du prosternum. — PR. présternum. — MS. espace mésosternal. — MT. espace métasternal). — 3, Extrémité abdominale latéralement.

occiles grands; occiles latéranx situés an-dessus de la base des antennes; yenx petits, ovales, aplatis. Pronotum ensellé; disque traversé par 3 sillons transverses, le postérieur fort et profond; pas de carénes; métazone un peu plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle obtus. Prosternum comparativement long, à bord antérieur saillant en eollier; un profond sillon transverse an milieu; moitié postérieure à saillie longitudinale, irrégulière, en crête; au milieu de cette dernière un profond sillon longitudinal. Méso et métasternum longitudinalement concaves; espace mésosternal un peu plus long que large. Élytres et ailes bien développés, dépassant largement l'extrémité de l'abdomen; bord antérieur des élytres presque droit, l'apex tronqué en oblique;

membranc mince, transparente; réticulation cspacée; nervules stridulatoires épaisses, peu nombreuses, imparfaites. Ailes de forme normale. Tympan présent. Tous les fémurs comprimés, les postérieurs grêles, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Tibias postérieurs très poilus, pourvus d'une épine apicale externe. Tarses de longueur normale. Cerques & en forme d'ergot, courts, épais, courbés vers l'intérieur, l'extrémité en pointe mousse courbée vers le dedans; plaque sous-génitale courte, l'extrémité comprimée latéralement, largement arrondie de profil. Oviscapte à valves aiguës et fortement courbées; bord externe des valves supérieures irrégulièrement denté.

Complexe phallique: épiphalle non divisé, à disque court, ancorae rudimentaires, projections antérieures larges et lophi triangulaires redressés dorsalement à la verticale. Cingulum assez faiblement sclérifié; apodèmes très courts, divergents; zygoma et rami courts; gaine membraneuse échinulée ne recouvrant pas l'extrémité du pénis. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure; valves basales étroites en vision

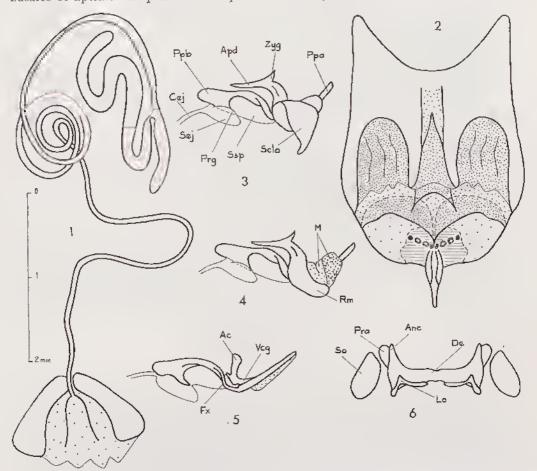


Fig. 53. — Paulianiobia hirsula (Dirsh, 1962). — 1, Spermathèque. — 2, Plaque sous-génitale  $\mathbb{Q}$ , face dorsale. — 3 et 4, Complexe phallique latéralement. — 5, Endophalle latéralement. — 6, Épiphalle.

latérale; valves apicales en forme de sabre; processus du gonopore court. Valves du cingulum sondées aux valves du pénis. Spermathèque à 2 diverticules terminaux de taille inégale.

Espèce type : Paulianacris hirsuta Dirsh, 1962.

Ce genre, d'aspect inhabituel, à tête très prognathe, prosternum allongé, forme partieulière des élytres et corps exceptionnellement poilu, est bien séparé de tous les genres connus. Il est cependant sans donte apparenté aux genres Hemiacris, Phalinus et Clonacris qui sont arboricoles.

1. Paulianiobia hirsuta (Đirsh) (loc. typ. : Sakaraba; type  $\mathbb Q$ , néallotype  $\mathbb Z$ , Muséum Paris).

Paulimacris hirsula Dirsh, 1962 a: 283; Desgamps et Winterberer, 1966 b: 135.

Fig. 52, 53. — Long. 3 26 à 29 nm,  $\$ 35 à 43 nm; élytre 3 20,2 à 22,4 nm,  $\$ 32,5 à 40 nm; pronotum 3 2,8 à 2,9 mm,  $\$ 4,6 à 5,7 nm; fémur postérieur 3 10,5 à 11,8 mm,  $\$ 9 16,1 à 20,5 mm.

- 3. Coloration générale gris à brun plus ou moins foncé; pronotum et élytres parsemés de petits points noirâtres. Pilosité blanchâtre. Une ligne noire longitudinale sur le prosternum; 2/3 autérieurs de l'espace mésosternal et parfois une grande tache sur le métasternum de coloration noire. Face inférieure des fémurs postérieurs pourpre; face interne blen-noir virant au pourpre très foncé vers l'extrémité, avec 1 bande médiane et 1 bande préapicale claires; faces supérieure et externe de même couleur que l'ensemble du corps; lobe géniculaire inféro-interne pourpre. Faces inférieure et interne des tibias postérieurs pourpres; faces supérieure et externe grises; un triangle ronge, allongé, à l'extrémité de la face supérieure; extrémité des épines noires.
- $\$ . Beaucoup plus grande que le  $\delta$ ; coloration du même type; les plages noires des sternites thoraciques moins étendues.

Madagascab Ouest : Sakaraha, forêt de Lambomakandro, 500 m, VII-1957 (A. Robinson). — 20 km N. Beroroha, sur Terminalia, VII-1966 (D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Betioky Sud, eaptures à la lumière, 1959 (J. Tètefort); IV-1964 (D. Wintrebert). — Glairières du plateau calcaire Mahafaly, III-1961 (P. Dechappe); X-1963 (G. Cadet). — Ankiliarivo, plateau calcaire, III, IV et V-1962 (D. Wintrebert).

#### Genre Onetes Rebu

Oueles Rehn, 1944; 19, 49; Dirsh, 1962 a: 284.

Taille moyenne. Tégument finement rugueux. Tête un peu renflée, subglobuleuse à la partie postérieure. Antenues filiformes, subégales à la longueur de la tête et du pronotum réunis chez la \$\bar{2}\$, beaucoup plus longues chez le \$\delta\$. Fastigium du vertex court, l'extrémité obtuse ou tronquée; face courte et large, subverticale de profil. Côte frontale basse, subplane, la moitié supérieure beaucoup plus large que la moitié inférieure. Ocelles gros, l'unité médiane placée dans une dépression plus ou moins forte. Une forte dépression un peu au-dessous de chaque ocelle latéral. Yeux grands, peu suillants; distance infra-oculaire très courte. Espace interoculaire large. Pronotum sub-

cylindrique, parfois un peu étranglé au milieu; disque traversé par 3 sillons; une dépression transverse plus on moins nette longeant le bord antérieur; pas de carènes; métazone plus courte que la prozone, le bord postérieur convexe ou saillant en augle obtus. Saillie prosternale basse, subpyramidale, la surface apicale concave. Méso et métasternum longitudinalement concaves. Espace mésosternal plus on moins fortement étranglé au milieu; lobes mésosternanx contigns on subcontigus. Macroptère ou à élytres un peu raccourcis; nervules stridulatoires de l'aire radiale des élytres bien nettes. Ailes larges. Pattes intermédiaires et fémurs postérieurs fortement comprimés latéralement. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses postérienrs de longueur normale on un peu allongés; arolium dépassant le milieu des griffes, plus grand chez le 3 que chez la 2. Plaque sus-anale du 3 subtriangulaire, l'apex un peu atténué; cerques relativement longs et minces, non comprimés; plaque sous-génitale conique, courte, l'apex aigu. Plaque sous-génitale de la 2 à saillie médiane triangulaire, parfois trilobée. Valves de l'oviscapte de longueur moyenne, recourbées à l'extrémité.

Complexe phallique : épiphalle non divisé, le pont étroit, les ancorae petites; lophi triangulaires, redressés dorsalement à la verticale. Deux petites selérifications latérales à la membrane ectophallique. Zygoma court; rami longs; apodèmes en forme de croissant, courts. Gaine pénienne laissant à déconvert l'extrêmité des valves du cingulum et des valves apicales du pênis, celles-ci faisant un pen saillie dorsalement à la partie postérieure de la plaque sous-génitale. Valves basales et apicales du pénis étroitement accolées mais indépendantes. Valves apicales longues, creusées en gout-tière dorsalement; valves du cingulum beaucoup plus courtes.

Espèce type: Oneles sanguinolentus Rchn, 1944.

Jusqu'à une date récente, le genre comprenait 3 espèces toutes commes par un seul exemplaire  $\mathfrak P$ . En 1962, Dirsu en décrit une  $4^{\mathfrak p}$  O. fascialus représentée par un seul  $\mathfrak F$  et émet quelques réserves quant à sa véritable appartenance générique. Depuis lors, un  $\mathfrak F$  de O. kraussi a été trouvé dans la collection du Muséum de Paris. L'étude du type  $\mathfrak P$  de cette espèce et de la description originale de O. sanguinolentus n'a permis de relever aucune différence; ces 2 insectes sont très vraisemblablement synonymes. Par ailleurs, l'appartenance générique de O. scudderi ne nons apparaît pas évidente l'espèce étant caractérisée par des ailes nettement plus longues que larges et par un espace mésosternal à peine rétréci au milien.

Le genre étant particulièrement mal connu en raison d'un matériel tout à fait insuffisant, nous y laissons subsister provisoirement les espèces d'appartenance donteuse.

## CLÈ DES ESPÈCES (3)

- 1 (2) Espace interoculaire près de 3 fois plus large que le scape antennaire; élytres atteignant les genoux postérieurs, parsemés de taches rouges; aire inféro-interne des fémurs postérieurs jaune, traversée par une bande sombre post-médiane; tibias postérieurs rouges (fig. 54) . . . . . . . 1. O. kraussi

9

#### CLÉ DES ESPÈCES (Q)

- 1 (2) Petite taille; espace mésosternal légérement rétréci au milieu; plaque sous-génitale à saillie médiane triangulaire; élytres tachés de rouge; aire inféro-interne des fémurs postérieurs jaune orangé, traversée par une bande post-médiane sombre (lig. 54) . . . . . . . . . . . . . . . . . 1. O. kraussi
- 2 (1) Grande taille; espace mésosternal fortement étranglé an milien; plaque sous-génitale trilobée; élytres monochromes; aire inféro-interne des fémurs postérieurs bleue avec une bande prégéniculaire claire (lig. 55) (3 inconnu).
  - 1. Onetes kraussi (Finot) (loc. typ. : Madagascar; type Q, Museum Paris).

Euthymia kraussi Finot, 1903 : 622. Onetes kraussi (Finot, 1903) Rehn, 1941 : 51; Dirsh, 1962  $\alpha$  : 286.

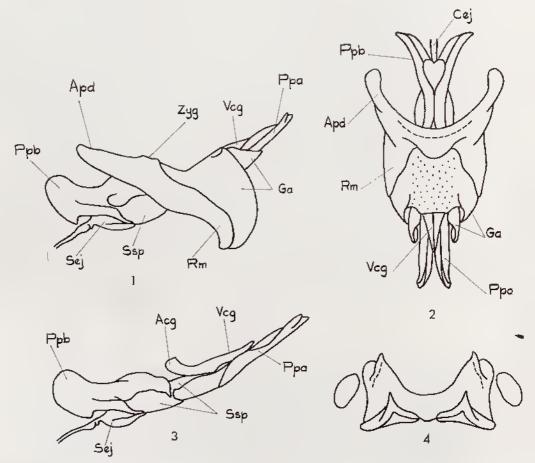


Fig. 54. — Onetes kraussi (Finot, 1903), &. — 1, Complexe phallique latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Endophalle latéralement. — 4, Épiphalle.

Fig. 54. — Long. 3 21 mm,  $\bigcirc$  30 mm; pronotum 3 4,8 mm,  $\bigcirc$  6,4 mm; élytre 3 17,2 mm,  $\bigcirc$  18 mm; fémur postérienr 3 12,8 mm,  $\bigcirc$  15,5 mm.

Q. Taille petite. Côte frontale un pen déprince au-dessons de l'occille médian, 2 fois plus large entre les antennes qu'à la partie inférieure. Pronotum un peu étranglé au milien, la dépression marginale antérieure du disque bien nette; bord postérieur de la métazone saillant en angle obtus. Saillie prosternale à surface apicale subcarrée, horizontale, concave, les 4 angles marqués d'un tubercule bien net. Espace mésosternal relativement large, peu rétréei au milieu; lobes métasternaux subcontigus. Élytres atteignant les genoux postérieurs; rangée de veinules stridulatoires de l'aire radiale relativement longue, comprenant 12-13 unités. Ailes à peu prés aussi larges que longues. Bord postérieur de la plaque sons-génitale légèrement couvexe de part et d'antre d'une saillie triangulaire médiane.

Teinte générale ocre brun à brun beige, la plus grande partie du corps parsemée de taches sombres. Front traversé par une étroite hande noire allant d'un œil à l'antre au niveau de l'ocelle médian. Partie inférieure des joues et partie inféro-médiane des lobes latéranx du pronotum noires. Disque du pronotum orné d'un triangle inversé mal délimité, de coloration foncée variée de taches plus claires; base de ce triangle sur le bord antérieur, sommet sur le sillon typique; métazone ponctuée de bleu sombre. Face supérieure des pattes antérieures et face externe des pattes intermédiaires à nombreuses taches sombres. Face externe des fémurs postérieurs oere jaune, traversée par 3 bandes sombres, elles-mêmes marquées de jaune : 1 bande basale, 1 bande prémédiane, et 1 post-médiane; face interne jaune orangé, traversée par une bande complétement bleu noir en continuation de la bande post-médiane de la face externe; genoux bruns à la face externe, poirs à la face interne; tibias et tarses rouges, la face externe plus pâle et marquée de noir notamment à la base des épines. Élytres brun grisûtre, parsemés de taches rouges sanf dans la moitié apicale du champ costal; bord externe des ailes enfumé. Face inférieure du corps à bande longitudinale brun noir plus large sur le thorax que sur l'abdomen.

3. Espace interoculaire près de 3 lois plus large que le scape antennaire. Pronotum, considèré dorsalement, un peu étranglé au milieu. Plaque sus-anale subtriangulaire, un peu atténuée à l'apex, déprimée longitudinalement au milieu. Cerques dépassant un peu l'extrémité de la plaque sus-anale, amincis d'avant en arrière, un peu courbés vers l'intérieur. Plaque sous-génitale conique, un peu atténuée à l'apex.

Disque et lobes latéraux du pronolum noirs dans la prozone avec quelques taches jannes le long du bord antérieur; métazone janne, ponctuée de noir. Élytres bleu foncé à nervation janne et taches ronges sanf dans la moitié apicale du champ costal; ailes complètement enfumées; le reste comme chez la Q. Complexe phallique comme décrit pour le genre et représenté fig. 54.

MADAGASCAR sans precision.

MADAGASCAR EST: Vallée d'Ambola, col de Sakavatana, I-1901 (Ch. Alluaud).

2. Onetes scudderi (Finot) (loc. typ. : Maroantsetra; type Q, Museum Paris).

Euthymia scudderi Finot, 1903: 630. Onetes scudderi (Finot, 1903); Rehn, 1944: 51; Dinsu, 1962 a: 286.

Source : MNHN, Paris

Fig. 55. — Long. 40 mm; prouotum 7,5 mm; élytre 32 mm; fémur postérieur 21 mm.

Q. Plus grande que l'espèce précèdente, l'espace interoculaire moins large. Côte frontale plane, la moitié supérieure moins de 2 fois plus large que la moitié inférieure. Antennes un peu plus lougues que la tête et le pronotum réunis. Profil de la face un peu convexe. Dépression marginale antérieure du disque du pronotum peu nette; bord

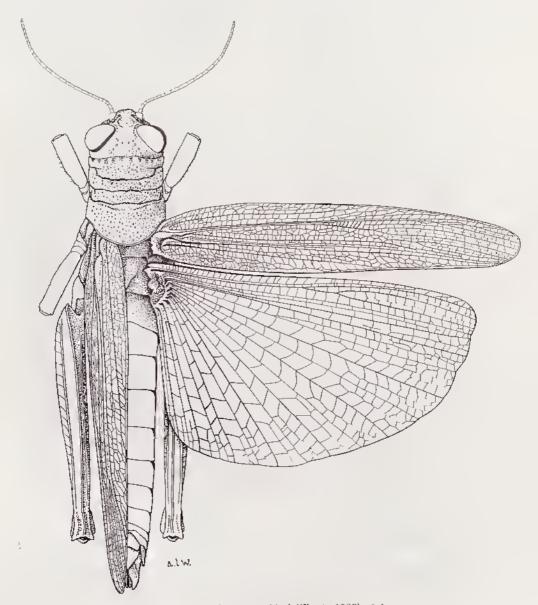


Fig. 55. — Oneles scudderi (Finot, 1903). 2 type.

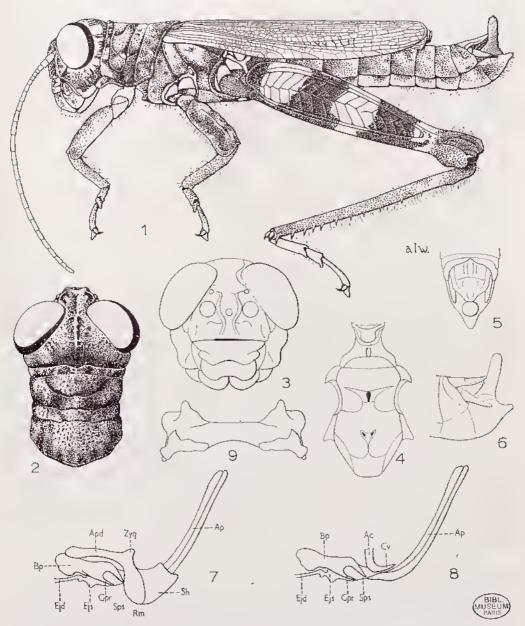


Fig. 56. — Onetes fasciatus Dírsh, 1962. — 1, & type. — 2, Téte et pronotum dorsalement. — 3, Face. — 4, Sternum. — 5, Extrémité abdominale dorsalement. — 6, id., latéralement. — 7, Complexe phallique latéralement, la plus grande partie de la membrane ectophallique et l'épiphalie enlevés. — 8, id., le cingulum en grande partie enlevé. — 9, Épiphalle.

postérieur de la métazone convexe. Saillie prosternale à surface apicale semi-circulaire, divisée en 2 plans inclinés vers la ligne médiane, la face antérieure bilobée. Espace mésosternal étroit, fortement rétréei au milieu; lobes métasternaux contigus. Élytres dépassant les genoux postérieurs; rangée de veinules stridulatoires de l'aire radiale comprenant 7-9 unités. Ailes très nettement plus longues que larges. Plaque sousgénitale terminée par 3 lobes triangulaires, le lobe médian plus long que les latéraux.

Teinte générale brunâtre pâle; quelques taches sombres clairsemées, notamment à la face externe des fémurs intermédiaires et postérieurs. Pronotum orné de quelques taches bleues le long des bords inférieur et postérieur des lobes latéraux; les sillons bleus. Face externe des fémurs postérieurs à une seule bande sombre en position post-médiane; lace interne rongeâtre avec l'tache médiane et l'bande post-médiane sombres; aire inféro-interne bleue à bande prégéniculaire claire; genoux bruns marqués de noir. Tibias postérieurs ronges.

Madagascar Est: Maroantsetra, baie d'Antougil (A. Mocquerys).

3. Onetes fasciatus Dirsh (loc. typ. : Ampijoroa; type 3, Musčum Paris).

Onetes fasciatus Dirsh, 1962 a : 288.

Fig. 56. — Long. 27,5 mm; pronotum 4,2 mm; élytre 15,7 mm; fémur postérieur 14,5 mm.

3. Taille moyenne. Tégument rugueux et poilu. Autenues filiformes, bien plus lougues que la tête et le pronotum réunis. Tête un peu renflée, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex en forte pente vers l'avant, s'élargissant vers l'apex, légèrement déprimé an milieu; vertex carinnlé; front court, vertical; côte frontale basse, fortement élargie entre les antennes et rétrécie sons l'ocelle médian, concave à la partie supérieure. Pronotum cylindrique; disque traversé par 3 profonds sillons; pas de carênes. Métazone plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle obtus presque arrondi. Saillie prosternale trés basse à surface apicale plane et trapézoïdale. Espace mésosternal large, rétréei au milieu. Élytres et ailes raccourcis, n'atteiguant pas le 8e tergite abdominal, bord antérieur des élytres régulièrement exeurvé, l'apex arrondi; veinules stridulatoires de l'aire radiale très imparfaites, à peine décelables; ailes élargies á bord externe fortement convexe. Fémurs intermédiaires comprimés. Fémurs postérieurs comprimés, atteignant presque l'apex de l'abdomen; tibias postérieurs pubescents, pourvus d'une épine apicale externe; tarses postérieurs allongés, arolium grand. Plaque sus-anale subtriangulaire, à apex un peu attenué. Cerques étroits, coniques, droits. Plaque sous-génitale courte, conique, à apex un peu atténué.

Épiphalle à ancorae courtes; lophi lobiformes à apex anguleux. Pénis faisant fortement saillie, à la verticale, à la partie postérieure de la plaque sous-génitale; valves basales et apicales du pénis indépendantes. Valves du eingulum trés courtes; gaine du pénis courte; arche du cingulum robuste.

Coloration générale brunâtre pâle à taches jaunâtres irrégulières. Membrane des élytres vert olive; nervation ocre pâle; ailes enfumées. Les 2 faces des fémnrs postérieurs noir verdâtre, traversées par 3 bandes transverses ocre pâle; tibias postérieurs brunâtres.

Source: MNHN, Paris

MADAGASCAR OUEST: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, I-1957 (E. Razafimandimby).

4. Onetes sanguinolentus Rehn (loc. typ. : Madagascar; type ♀, Académic des Sciences de Philadelphie).

Onetes sauguinolentus Rohn, 1944: 53.

Long. 36,5 mm; pronotum 6,6 mm; élytre 20,2 mm; fémur postérieur 16 mm. Nous n'avons pu étudier le type de cette espèce qui est vraisemblablement synonyme de O. kraussi.

### Genre Euthymia Stål

Euthymia Stål, 1875 : 29; Dirsii, 1962 a : 290.

Taille moyenne. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête subglobuleuse, un pen renflée. Fastigium du vertex court, large, plat, déclive, confondu avec le front en une large convexité, l'extrémité trapézoïdale. Profil de la face rectiligne, oblique ou vertical; côte frontale large, basse, plate. Pronotum cylindrique, sans carènes; disque traversé par 3 sillons; métazone plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle obtus. Saillie prosternale courte, subconique; espace mésosternal plus long que large, étranglé au milien. Élytres et ailes bien développés on un peu abrégés, atteignant ou nou l'extrémité de l'ahdomen; bord autérieur convexe chez les o, l'aire costale élargie et saillante sur la moitié basale chez les \( \phi \), l'aire radiale des élytres réduites, parfois presque inpossibles à distinguer des nervures ordinaires. Ailes larges à bord postérieur fortement convexe. Fémurs postérieurs comprimés. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses postérieurs allongés. Arolium grand. Plaque sus-anale du of allongée, anguleuse. Cerques étroits, subconiques, droits ou courbés. Plaque sous-génitale du of courte, subconique ou en cône aigu. Oviscapte à valves assez courtes, courbées à l'apex.

Valves basales et apicales du pénis très rapprochées mais indépendantes; gaine du pénis grande; arche du cingulum présente; apodémes forts; épiphalle à pont étroit; ancorac courtes et larges; lophi larges et lobiformes.

Espèce type: Euthymia melanocerca Stål, 1875.

#### CLÉ DES ESPÉCES

- étroite et moins renflée; moitié basale du bord antérienr des élytres  $\mathcal{D}$  plus convexe; plaque sus-anale  $\mathcal{J}$  un pen plus large (fig. 57). . . . 1. E. fasciata
- 3 (2) Fastigium du vertex à peine saillant en avant des yeux; tête relativement plus large et plus renflèc; moitié basale du bord antérieur des élytres Q moins convexe; plaque sus-anale & relativement plus étroite (fig. 57).

4 (1) Élytres ♀ brusquement rétréeis eu avant du milieu; plaque sous-génitale ♂ en eôue aigu; plaque sus-anale à apex atténué; bord inférieur des lobes inférieurs des genoux postérieurs avec 1 saillie odoutiforme (fig. 57).

3. E. bolivari

1. Euthymia fasciata (Walker) (loc. typ. : Madagascar; type  $\mathfrak{P}$ , British Museum, N.H.).

Oxya fasciala Walker, 1870: 646.

Euthymia fasciala (Walker, 1870); Kirby, 1910: 384; Dirsh, 1962 α: 291; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 138.

Euthymia metanocerca Stål, 1875: 29; Uvarov, 1943: 387; Dirsh, 1962 α: 291.

Fig. 57. — Long. 3 22 à 24 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  33 à 38 nun; pronotum 3 4,8 à 5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  7,5 à 8 mm; élytre 3 14 à 15 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  17 à 21 mm; fémur postérieur 3 11,6 à 12 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  16 à 17,5 mm.

3. Taille moyenne. Tégument tacheté, poilu. Fastigium du vertex saillant en avant des yeux. Tête moyennement renflée. Élytres atteignant au moins la base de la plaque sus-anale, à bord antérieur régulièrement convexe. Bord inférieur du lobe inféroexterne des genoux postérieurs en saillie arrondie; tarses postérieurs égalant à peu près la moitié des tibias correspondants. Plaque sus-anale allongée, à apex obtus et convexité longitudinale au milieu. Cerques droits, étroits, aigus, coniques.

Coloration générale vert olive; antennes noirâtres; lobes latéraux du pronotum marqués d'une tache rosâtre mal délimitée; base des élytres marquée d'une tache noire; ailes enfumées; fémurs postérieurs rouge orangé sur toutes les faces, mais la face externe légèrement verdâtre olive; genoux postérieurs noirs; tibias postérieurs vert olive noirâtre; abdomen à bandes transverses alternes noires et ocre.

Q. Comme le 3 mais plus grande et plus forte. Moitié basale du bord externe des élytres fortement et régulièrement excurvé.

Madagascar Est: Maroantsetra, 1897. — Rogez (A. Seyrig); Vl-1957 (A. Robinson). — Briekaville, Ambila-Lemaitso, III-1951 (A. Robinson). — Fénérive, Manambato sur l'Auove, 1955 (A. Robinson), — Tamatave, I-1964 (M. Bouvel); Ranomafana. — Vallée d'Ambolo, col de Sakavalana, 1901 (Ch. Alluaud). — Ivoudro, XII-1938, (A. Seyrig). — Environs de Midongy du Sud, Mont Papango, 1 200 m, III-1959 (A. Robinson). — Ile Sainte-Marie, Ambohidema, V-1959; Ambatoroa, V-1960; (E. Razafimandimby).

Madagascar Ouest: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, 120 m, XII-1959 (E. Raharizonina).

Madagascar Sud : Tsivory, 1906 (Fauchère).

2. Euthymia polychroma Brancsik (loc. typ. : Nosy Be; néotype 2, Muséum Paris).

Euthymia polychroma Brancsik, 1893: 190; Dirsn, 1962 a: 291. Euthymia viridescens Sjöstedt, 1918: 12; Dirsn, 1962 o: 291.

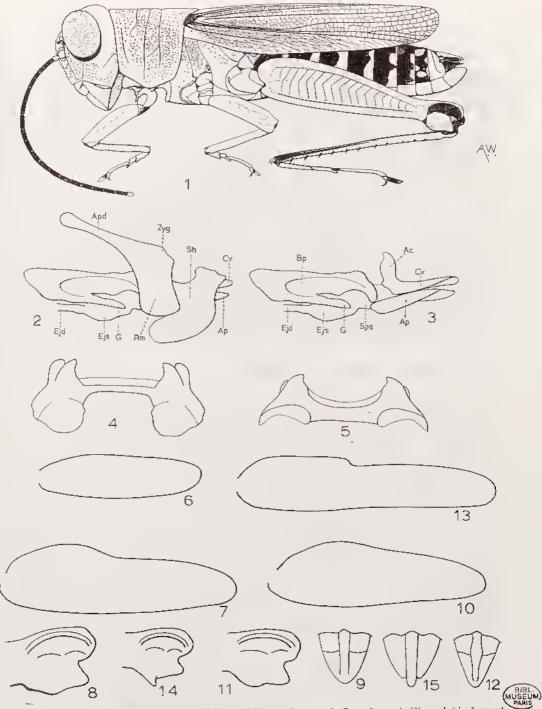


Fig. 57. — 1 à 9, Euthymia fasciata (Walker, 1870). — 1, & — 2, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 3, id., l'essentiel du cingulum et de la gaine du pénis enlevés. — 4, Épiphalle, lophi en position horizontale. — 5, id., lophi en position verticale. — 6. Élytre droit & — 7, id., 2. — 8, Genou positérieur, face externe. — 9, Plaque sus anale & .

— 10 à 12, Eullymiapolychroma (Brancsik, 1893). — 10, Élytre droit 9. — 11. Genou postérieur, face externe. — 12, Plaque sus anale. 3.

— 13 à 15, Enthymia bolivari (Finot, 1903). → 13, Élytre droit 2. — 14, Genou postérieur face externe. — 15, Plaque sus-anale 3.

Fig. 57. — Long. 3 21 à 22 mm,  $\mathbb{Q}$  31 à 33 mm; pronotum 3 5,3 mm,  $\mathbb{Q}$  7,8 mm; élytre 3 13 à 13,5 mm,  $\mathbb{Q}$  17 à 20 mm; fémur postérieur 3 12 mm,  $\mathbb{Q}$  15,5 à 18 mm.

3. Diffère d'*E. fasciata* (Walker) par les caractères suivants : plus petit, fastigium du vertex à peine saillant en avant des yeux; tête relativement plus large et plus renflée. Bord antérieur des élytres faiblement et régulièrement convexe. Plaque sus-anale plus étroite, à apex moins obtus.

Coloration générale vert olive foncé ou ocre foncé; bord postérieur du pronotum à rebord noir près de la tache basale noire des élytres; face interne des fémurs postérieurs orange, face externe pourprée (ocracée chez les exemplaires ocre).

Q. Comme le & mais plus grande. Bord antérieur des élytres régulièrement convexe dans la moitié basale.

Madagascar Sambirano : Nosy Bc, Lokobe, Réserve naturelle intégrale VI, 1X-1947 (R. Paulian). — Analalava, Beraty, 100 m, X11-1960 (A. Robinson).

Madagascar Est: Tamatave, Amboditalana, VI-1958 (E. Razafimandimby).

Euthymia polychroma Brancsik a été mis en synonymie avec E. fasciata (Walk.) par Uvarov (1943). La comparaison d'une série d'individus avec la description et les ligures de Brancsik établit que les 2 espèces différent par les caractères relevés dans la clé.

La coloration varie de vert olive foncé à ocre.

3. Euthymia bolivari Finot (loc. typ. : Madagascar; type 3, Museum Paris).

Eulhymia bolivari Finot, 1903 : 622; Dirsh, 1962 a : 293; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 138.

- Fig. 57. Long. 3 21 à 24 mm.  $\bigcirc$  27 à 35 mm; pronotum 3 4 à 4,5 mm,  $\bigcirc$  5,8 à 6 mm; élytre 3 17,3 à 20 mm,  $\bigcirc$  23 à 24,5 mm; fémur postérieur 3 11 à 12,7 mm,  $\bigcirc$  14 à 16 mm.
- ¿. Taille moyenne. Tégument moyennement pubescent, à petites taches punctiformes. Tête moyennement renflée; fastigium du vertex bien saillant devant les yeux. Bord postérieur du pronotum en angle obtus, presque arrondi. Élytres atteignant ou dépassant l'extrémité de l'abdomen, le bord antérieur faiblement et régulièrement convexe; nervules stridulatoires en grande partie distinctes. Bord inférieur du lobe inféro-externe des genoux postérieurs formant une saillie odontiforme. Plaque sus-anale allongée, à apex atténué et convexité longitudinale au milien. Cerques étroits, conrbés en dedans et vers le bas, à apex aigu. Plaque sous-génitale conique, aiguë,

Coloration générale de vert olive clair à ocre; antennes noires; un petit point noir à la base des élytres; ailes enfumées; fémurs postérieurs orange clair; genoux noirs; tibias noirâtres, parlois avec un anneau subbasal orange; abdomen à bandes transverses alternes noires et orange ocré.

Q. Comme le & mais plus grande. Élytres brusquement rétrécis un peu en avant du milieu, la partie basale du champ costal formant une marche séparée de la partie apicale de l'élytre. Oviscapte grêle à valves légèrement courbées.

Madagascar Sambirano: Massif du Tsaratanana, 1 000 m, X-1949 (R. Paulian).

Source: MNHN, Paris

MADAGASCAR EST: Perinet (Chulliaf). — Moramanga, Perinet (G. Olsoufieff). — Route d'Anosibe, km 58, chute de la Mort, 1V-1963 (P. Malzy). — Ambatondrazaka, Réserve naturelle intégrale III (Zahamena) (P. Soga).

Madagascar Ouest: Ranohira (Isalo), I-1963 (P. Malzy et E. Raharizonina). — Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa. — Nord-Est Ambalanjanakomby, I-1967 (D. Wintrebert). — Ankara, I-1967 (D. Wintrebert). — Bongolava, I-1967 (D. Wintrebert). — 20 km Nord Mampikony, I-1967 (D. Wintrebert).

#### Genre Procuthymia Relm

Euthymia (Procuthymia) Rehn, 1944: 31. Procuthymia Rehn, 1944; Dirsh, 1962 a: 293.

Proeuthymia décrit par Renn comme sous-genre d'Euthymia est considéré par Dirish (1962) comme constituant un genre propre. Il diffère d'Euthymia par les caractères suivants :

Plaque sus-anale 3 large, à côtés incurvés en angle obtus; l'extrémité en angle obtus; angles latéraux un peu atténués; une suture transverse médiane délimitant une partie basale à concavité longitudinale et une partie apicale pourvue de 2 tubercules latéraux. Lophi de l'épiphalle étroits, en angle aigu. Processus du gonopore grand, large et très robuste.

Espèce type: Euthymia saussurei Finot, 1903.

1. Proeuthymia saussurei (Finot) (loc. typ. : Madagascar; type &, Musėum Paris).

Euthymia saussurei Finot, 1903 : 625. Euthymia (Proeuthymia) saussurei (Finot, 1903); Rein, 1944 : 32; Diren, 1962 a : 294. Proeuthymia saussurei (Finot, 1903); Diren, 1962 a : 294.

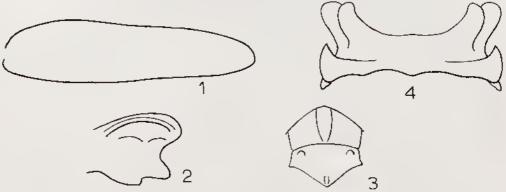


Fig. 58. — Procuthymia saussurei (Flnot, 1903). — 1, Élytre droit 2. — 2, Genou postérieur, face externe. — 3, Plaque sus-anale. 3. — 4, Épiphalle.

Fig. 58. — Long. 3 19 à 22 mm,  $\mathbb{Q}$  23 à 27 mm; pronotum 3 4 à 4,7 mm,  $\mathbb{Q}$  6 à 6,5 mm; élytre 3 12,5 à 16,6 mm,  $\mathbb{Q}$  19 à 21 mm; fémur postérieur 3 11,4 à 12 mm;  $\mathbb{Q}$  13,5 à 16 mm.

\$\text{\text{\$\sigma}}\$. Taille moyenne. Tegument presque lisse. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête un peu renliée. Fastigium du vertex trapézoïdal, bien saillant devant les yeux, à apex tronqué; front oblique; côte frontale basse, large et plate au-dessus de l'ocelle, rétrécie et concave au-dessons. Pronotum subcylindrique, sans carènes; disque traversé par 3 sillous larges et profonds; métazone un peu plus courte que la prozone, le bord postérieur en angle obtus. Saillie prosternale courte, subconique, à apex obtus. Espace métasternal plus long que large, se rétrécissant vers l'avant. Elytres dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen; bord antérieur légérement convexe dans la moitié basale; nervules stridulatoires indiscernables. Ailes relativement étroites. Fémurs postérieurs moyennement comprimés; bord inférieur du lobe inféro-externe des fémurs postérieurs formant une saillie odontiforme. Tarses postérieurs plus courts que la muitié des tibias. Arolium grand. Plaque sus-auale à peu près aussi large que longue. Cerques comprimés, triangulaires de profil, à apex aigu. Plaque sous-génitale courte, subconique.

Coloration générale vert olive; antennes noires; sillons transverses du pronotum noirs; ailes postérieures roses à hord externe enfumé. Fémurs postérieurs vert clair sur tontes les faces; tibias noirs à la base, vert clair au milieu et noirâtres à l'apex; épines nuires, tarses postérieurs ronges.

 $\circlearrowleft$ . Comme le  $\eth$  mais plus grande. Moitié basale du hord antérieur des élytres convexe. Oviscapte court, à valves grêles, nu peu courbées à l'apex.

Madagascar Ouest: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, I-1950 (A. Robinson). — Forêt de l'Ankarafantsika, I-1967 (D. Wintrebert). — Sakaraha, forêt de Lambomakandro, X11-1956 (P. Griveaud).

#### Genre Lopheuthymia Uvarov

Lopheuthymia Uvarov, 1943; 387, 388; Dirsii, 1962 a: 294,

Taille moyenne à graude. Tégument rugueux et poilu. Antennes füiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête légèrement prognathe; fastigium du vertex déclive, non saillant, confondu avec le front en une large convexité; front déprimé; cûte frontale basse, plate, s'élargissant vers le haut à partir de la base des antennes. Pronotum tectiforme; prozone avec 2 hautes saillies tuhéreuses ou odontiformes; disque traversé par 3 profonds sillons; métazone plus courte que la prozone, son bord postèrieur en angle aign. Saillie prosternale courte, presque carrée, à surface apicale légèrement concave. Espace mésosternal un pen plus large que long, lègèrement étranglé au milieu. Élytres et ailes n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen; nervules stridulatoires de l'aire radiale des élytres réduites. Ailes larges, à bord postérieur convexe. Fémurs postérieurs comprimés; tarses allongés. Arolium grand. Dernier tergite abdominal & avec 2 saillies anguleuses; plaque sus-anale anguleuse, munie de 2 tubercules latéraux derrière la suture transverse, l'apex trilobé; cerques étroits, courbès en dedans, à apex aigu; plaque sous-génitale courte, subconique.

Valves apicales et basales du pénis très rapprochées mais indépendantes; gainc pénienne de grande taille. Épiphalle à ancorac courtes et larges; lophi lobiformes, de



Fig. 59. — Lopheuthymia brunneri (Finot, 1903). — 1,  $\mathfrak{P}$ , — 2,  $\mathfrak{F}$ , — 3, Complexe phallique latéralement, l'essentiel de la membrane ectophallique et l'épiphalle enlevés. — 4, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 5, Épiphalle.

grande taille. Plaque sous-génitale  $\circ$  profondément trilobée. Oviscapte de taille moyenne, à valves courbées.

Espèce type: Euthymia brunneri Finot, 1903.

1. Lopheuthymia brunneri (Finot) (loc. typ. : Madagascar; type &, Muscum Paris).

Euthymia brunneri Finot, 1903 : 633. Lopheuthymia brunneri (Finot, 1903); Uvarov, 1943 : 388; Dirsh, 1962 a : 296.

- Fig. 59. Long. 3 22 à 25 mm, 2 30 à 35 mm; pronotum 3 5,5 à 6 mm, 2 11 à 12 mm; élytre 3 14 à 17,5 mm, 2 16 à 18 mm; fémur postérieur 3 12 à 15,5 mm, 2 17 à 18 mm.
- 3. Taille moyenne. Tête un pen prognathe. Brun; élytres et pronotum ocre sale avec de petits points et des bandes brun foncé; élytres parfois parseinés de quelques petits points rougeâtres; ailes enfumées; face externe des fémurs postérieurs ocre, la moitié apieale traversée par une bande transverse noirâtre, irrégulière; face interne noire, à bande préapieale ocre; genoux postérieurs noirs; tibias postérieurs rougeâtres, la partie basale et une partie de la face inférieure noircies; tarses postérieurs rouges, sauf l'apex noirâtre.
- 2. Comme le 3 mais plus grande; tête plus prognathe et élytres relativement plus courts.

Madagascar Est: Maroantsetra, Fampanambo (J. Vadon). — Andapa, Amboditavolo. — Moramanga, Perinet (E. Razafimandimby).

# Genre Pachyceracris Dirsh

Pachyecraeris Dirsh, 1962 a: 305.

Taille moyenne. Tégument rugueux. Autennes en forme de liâtonnet, épaissies à la base, hien plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête conique, un peu rensiée, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex horizontal ou déclive, anguleux, la face dorsale convexe, à carinules marginales, séparée du vertex par une dépression; cspace interconlaire plus large que le scape antennaire; front court, rectiligne et oblique de profil; côte frontale large, convexe, sans carinnles latérales, nette et tuberculiforme an-dessus de l'ocelle, effacée an-dessous. Un tubercule obtus entre la base des antennes et l'œil. Pronotum cylindrique; disque traverse par 3 sillons profonds; métazone plus courte que la prozone, son hord postérienr arrondi; trace de carène médiane visible seulement sur la métazone; carénes latérales absentes. Saillie prosternale conrte, en forme de tubercule, l'extrémité large et arrondie; prosternum large; espace mésosternal élargi à l'apex et fortement étranglé an milieu. Élytres et ailes abrégés, atteignant le 8º tergite abdominal. Nervules transverses de l'aire radiale des élytres non spécialisées; ailes élargies à bord externe fortement convexe; nervure eubitale rénnie à la médiane à l'apex. Fémurs postérieurs moyennement grêles. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses postérieurs égalant la moitié des tibias Arolium grand, Oviscapte allongé, grêle, á valves un pen courbées à l'apex (\$\prec\$ senle connue).

Espèce type : Pachyceracris fusca Dirsh, 1962.

Ce genre est remarquablement différent de tous les genres connus de la sous-famille. Il est particulièrement remarquable par les antennes fortement abrégées, la forme de la tête à côte frontale en tubercule dans sa partie supérieure et le mode particulier de fusion de la cubitale et de la médiane. L'étude du 5, inconnu, pourra aider à fixer plus nettement sa position.

# Clé des espèces (2)

- 2 (1) Fastigium fortement déclive; partie supérienre de la côte frontale invisible du dessus; face interne des fémurs postérieurs ronge vif; tibias postérieurs brun violacé foncé; taille nettement plus petite (3 inconnu) . . 2. P. griveaudi
- 1. Pachyceracris fusca Dirsh (loc. typ. : Andranotobaka; type Q, Museum Paris).

Pachyceraeris fusca Dirsh, 1962 a: 306; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 142.

Fig. 60. — Long. 32 mm; pronotum 5,5 mm; élytre 16 mm; fémur postérieur 13 mm.

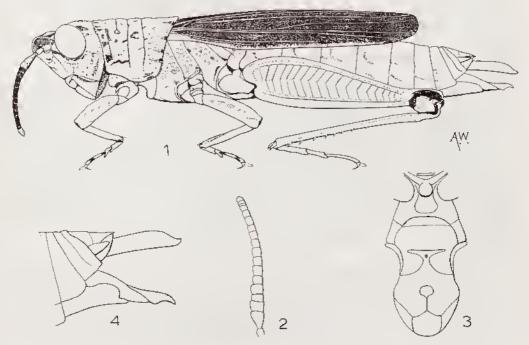


Fig. 60. — Pachyceraeris fusca Dirsh, 1962. — 1, 2 type. — 2, Antenne. — 3, Stermun. — 4, Extrémité abdominale latéralement.

Q. Tégniment fortement riigneux, mais luisant. Antennes de 18 articles. Espace métasternal irrégulièrement arrondi, fermé. Bord antérieur des élytres un peu convexe; apex arrondi; membrane semi-transparente; nervation et réticulation grossières. Extrémité de la plaque sons-génitale en forme de triangle large encadré de 2 faibles convexités arrondies.

Coloration générale hrunâtre. Fémurs postérieurs oere, avec une bande longitudinale, brunâtre, pen marquée, sur la face externe; genonx postérieurs hruns sur les 2 faces; tibias postérieurs et tarses ronges. Ailes enfumées.

Madagascar Est: Perinet, 1933 (A. Seyrig).

Madagasgar Centre: Ambatolampy, Audranotohaka, 1 400 m, IV-1957 (P. Griveaud).

2. Pachyceracris griveaudi Descamps et Wintrebert (loc. typ. ; forêt d'Amhoasary, 1 300 m; type \$\omega\$, Musèum Paris).

Pachyceracris griveaudi Deseamps et Wintrebert, 1966 a: 29: 1966 b: 142.

Long. 25 mm; pronotum 4,1 mm; élytre 11,5 mm; fémur postérieur 11,5 mm.

Q. Taille nettement plus petite que celle de P. fusca; tégument luisant, finement bosselè, lègèrement pileux. Face très fortement oblique; angle fastigio-facial ètroitement arrondi. Côte frontale bien différenciée à la partie supérieure senlement, fortement rétrécie au niveau de l'extrémité fastigiale, élargic entre les antennes, lègèrement bombée mais non nettement convexe comme chez le génotype. Face fortement ruguense. Yenx un pen plus saillants que ceux de P. fusca. Fastiginm triangulaire, fortement déclive, largement arroudi à l'extremité, rugueux et faiblement convexe. Extremité de la côte frontale invisible du dessus. Vertex bombé, séparé du fastigium par un fin sillon transverse. Antennes courtes, les articles de la base du flagelle comprimés et élargis; un petit mamelon entre la base de l'antenne et le bord de l'æil. Pronotuni sans la moindre trace de carène, régulièrement convexe et rebordé à l'arrière; métazone à pen près égale aux 2/5 de la longuent totale. Saillie prosternale très courte, suhquadrangulaire, nettement moins saillante an-delà du bord antérieur relevé en collier que chez P. fusca. Espace mésosternal en X; moitié postérieure du bord interne des lobes latéraux confondue avec le bord postérieur en une large convexité. Carènes des fémurs postérieurs très peu saillantes, l'aire inféro-externe mal délimitée. Bord inférieur du lobe géniculaire inféro-externe rectiligne, l'angle postérient d'un pen moins de 90°, arrondi. Cerques subconiques, étroits, à peu près 3 l'ois aussi longs que larges à la base, l'extrémité en pointe monsse effilée. Plaque sons-génitale à expansion médiane triangulaire non encadrée de convexités basales. Point d'implantation des columelles marqué par 2 petits cercles noirs plus écartés que chez l'espèce type du genre.

Teinte générale brun verdâtre. Pattes antérieures et tibias de la 2º paire avec trainées noires. Face externe des fémurs postérieurs ocre brun; aire inféro-interne et aire médiane interne rouge earmin. Lobes géniculaires internes et supéro-externe noirs. Tibias postérieurs brun violacé sombre avec base plus claire sur les faces externe et supérieure. Élytres à fond très foncé et réticulum marron clair.

MADAGASCAR CENTRE: Forêt d'Amboasary, 1 300 m, canton Tsarafidy, district d'Ambohimahasoa, I-1962 (P. Griveaud).

# Genre Malagasacris Rehm

Malayasacris Rehn, 1944 : 18, 32; Dirsh, 1962 a : 300.

Petite taille. Tégument rugueux. Antenues filiformes, plus longues que la tête et le pronotum rémuis. Tête renslée, le dessus globuleux; fastigium du vertex large, fortement déclive, à apex tronque; front court, un peu oblique, fortement rugueux, à profondes fossettes au-dessus des auteunes; câte frontale large, basse, à surface rugueuse, plane, la plus grande largeur entre les autennes. Yeux et occlles grands, fortement convexes; espace interoculaire 2 fois plus large que le scape antennaire. Pronotum cylindrique, le disque traverse par 3 on 4 sillons profonds; métazone plus courte que la prozone, son bord posterieur en angle obtus, presque arrondi; épisterne grand, à augle antérieur atténue. Saillie prosternale basse, à apex arrondi. Espace mésosternal large, à côtes incurvés. Élytres et ailes un peu abrégés, atteignant ou presque l'extrémité de l'abdomen; nervules stridulatoires de l'aire radiale des élytres réduites; ailes à hord externe convexe; nervure cubitale réunic à la nervure médiane dans le 1/4 apical. Fémurs postérieurs grêles; une épine apicale externe aux tiluas postérieurs; tarses postérieurs allongés, plus longs que la moitié des tibias. Arolium grand. Plaque sus-anale & angulcuse. Cerques droits, étroits, coniques. Plaque sous-génitale courte, subconique.

Ectophalle numbraneux; rami étroits; gaine pénienne couvrant entièrement les valves apicales du pénis; valves du cingulum bien développées. Endophalle fortement sclérifié; valves basales du pénis étroites; processus du gonopore très grand; valves apicales du pénis longues et étroites. Épiphalle non divisé; ancorae fortes et courtes; lophi lobiformes, larges.

Espèce type : Malagasacris strateira Rehn, 1944.

Chez Malagasacris la liaison entre la cubitale et la médiane des niles postérienres se situe dans la partie distale des nervures et est moins nette que dans les antres genres du groupe.

Rehn décrivant Malagasacris strateira en 1944 désignait le 3 comme type et la 2 comme allotype. Le matériel étudié comprenait 9 3 et 3 2 de Rogez et 1 3 d'Analamazotra. Dirish (1962) met en doute la valeur de ce couple et l'appartenance générique de la 2. Nous avons trouvé récemment (Muséum de Madrid) une 2 en provenance de la forêt d'Analamazotra (Perinet) correspondant exactement à la description de Rein. En dépit d'un grand dimorphisme sexuel il semble bien, en définitive, que le couple spécifique constitué en 1944 soit valable.

# CLÉ DES ESPÈCES (3)

- 1 (2) Saillie prosternale en tubercule à apex arrondi; dernier tergite abdomiual & sans saillies; plaque sus-anale simple, anguleuse; faces interne et inférieure des fémurs postérieurs jannes, tilias brun rougeatre. 1. M. strateira
- 2 (1) Saillie prosternale à apex comprimé et subaign; dernier tergite abdominal 3 avec 2 saillies aignës; plaque sus-anale angulense à apex atténné; faces interne et inférieure des fémurs postérieurs et tibias blens.

1. Malagasacris strateira Rehn (loc. typ. : Rogez; type & Académie des Sciences de Philadelphie).

Malagasacris strateira Rehn, 1944: 35; Diresh, 1962 a: 302.

Fig. 61. — Long. 3 15,3 à 17,2 mm,  $\[ \]$  19,5 à 22,6 mm; pronotum 3 3,3 à 3,6 mm,  $\[ \]$  4,5 à 4,7 mm; élytre 3 10,7 à 11,2 mm,  $\[ \]$  11,9 à 12,7 mm; fèmur postérieur 3 10,2 à 11,2 mm,  $\[ \]$  2 12,5 à 13,5 mm.

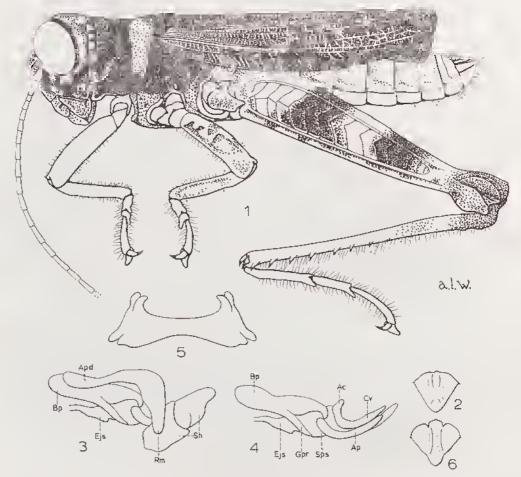


Fig. 61. — Malayasucris strateira (Rehn, 1944). — 1, & paratype. — 2, Plaque sus-unale. §. — 3, Complexe phallique latéralement, la membrane ectophallique et l'épiphalle culevés. — 4, id., l'essentiel du cingulum culevé. — 5, Épiphalle. — 6, Plaque sus-anale & de Malayasacris rugosa Dirsh, 1962.

¿. Tégument rugueux et luisant. Fastigium du vertex moyennement large. Disque du pronotum traversé par 4 sillons. Saillie prosternale en tubercule. Dernier tergite abdominal sans saillies. Plaque sus-anale anguleuse.

Coloration générale brunâtre. Lobes latéraux du pronotum à large baude jaune vif le long du bord postérieur. Membrane des élytres blenâtre, à nervation et réticula-

tion légères et brunâtres; ailes bleuâtres à bord externe enfumé. Fémnrs postérieurs jaune vif des 2 côtés; 2 fascies transverses noirâtres à la face externe et 1 à la face interne; genoux bruns. Tibias et tarses postérieurs brun rongeâtre.

Q. Antennes un pen plus longues que la tête et le pronotum réunis. Espace interoculaire proportionnellement plus large que chez le 3. Pronotum légérement ensellé, la prozone de largeur subconstante, la métazone plus élevée que la prozone, régulièrement déclive de l'arrière vers le sillon typique; lobes latéraux nettement plus étroits que chez le 3, le bord inférieur très fortement sinué comme dans l'autre sexe. Champ précostal des élytres fortement saillant, les élytres étant brusquement rétréeis au 1/3 de la lougueur, un peu comme chez Euthymia bolivari. Partie postérieure de la plaque sous-génitale triangulaire; valves de l'oviscapte courtes, l'extrémité bien recombée.

Teinte générale ocre brun plus uniforme que chez le  $\delta$ . Prozone du pronotum tachée de sombre; métazone uniformément claire. Nervation des élytres ocre, beaucoup plus pâle que chez le  $\delta$ . Fémurs postérieurs comme chez le  $\delta$  mais l'aire médiane externe parsemée de taches noires ne constituant pas de bandes transverses. Tibias postérieurs hrun rongeâtre.

Madagascar Est: Rogez, XII-1936 et IV-1937 (C. Lamberton); XII-1931 (A. Seyrig). — Perinet, forêt d'Aualamazaotra, X-1930 (Olsoufieff); XII-1933 (A. Seyrig). — Maroantsetra (ex. coll. Le Moult).

2. Malagasacris rugosa Dirsh (loc. typ. : route de Lakato; type of, Museum Paris).

Malagasacris rugosa Dirsh, 1962 a: 302.

Fig. 61. — Long. I6,6 mm; pronotum 3,7 mm; élytre 12 mm; fémur portérienr 10 mm.

3. Tégumeut mat, fortement rugueux. Fastigium du vertex large. Disque du pronotum traversé par 3 sillons; saillie prosternale comprimée, à apex subaigu. Dernier tergite abdominal avec 2 saillies aiguës. Plaque sus-anale anguleuse, à apex atténué.

Coloration générale brunâtre. Membrane des élytres bleuâtre, à nervation brun pâle; ailes bleuâtres à bord externe largement enfuné. Face externe des fémurs postérieurs ocre pâle, l'extrémité basale et 2 larges bandes transverses noires; genoux bruns à lobe inférieur januâtre; faces iuterne et inférieure bleues, avec 2 fascies transverses peu nettes, blanchâtres; tibias postérieurs bleus, tarses brunâtres.

Q. Inconnue.

MADAGASCAR EST: Moramanga, route de Lakato, km 15, Ankasoka, 1 I30 m I-1959 (P. Griveaud).

## Genre Gergis Stål

Gergis Stål, 1875 : 29; Dirsii, 1962 α : 302.

Taille moyenne on faible. Tégument finement rugueux et éparsement poilu. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête renflée, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex déclive, en angle obtus, séparé du vertex par une

dépression; distance interoculaire plus large que le seape antennaire; front oblique, droit, court; côte frontale basse, large, rétrécie et effacée sous l'ocelle; yeux grands, fortement convexes; ocelles grands. Pronotum cylindrique, sans earènes, le disque traversé par 3 profonds sillons. Métazone égalant à peu près la moitié de la prozone, son bord postérieur arrondi. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal élargi à l'apex et très étranglé au milieu; espace métasternal en triangle inversé, fermé. Élytres et ailes abrégés, atteignant le dernier tergite abdominal; bord antérieur de l'élytre légèrement convexe, l'apex arrondi, la nervation grossière; appareil stridulatoire des élytres fortement réduit, parfois indistinct. Ailes larges, à bord externe l'ortement convexe; nervure cubitale rénnie à la médiane. Fémins postérieurs grêles. Tibias postérieurs un peu dilatés à l'apex; pas d'épine apicale externe. Tarses postérieurs plus grands que la moitié des tibias. Arolium grand. Dernier tergite abdominal & avec 2 grandes saillies postérieures, lobiformes. Plaque sus-anale allongée. Cerques longs, étroits, coniques, aigus, un peu courbés en dedans. Plaque sons-génitale allongée, conique.

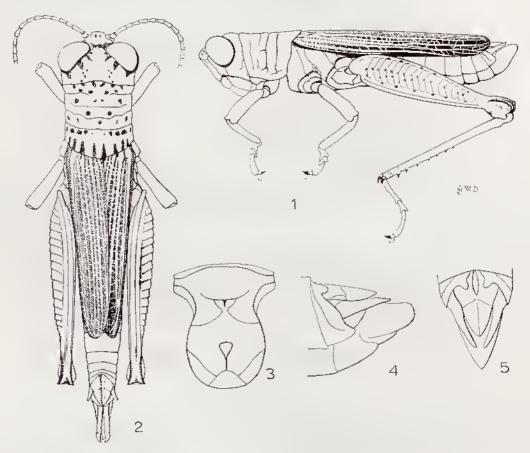


Fig. 62. — Gergis pallidinerals (Stal, 1875). — 1,  $\delta$  type. — 2, 2. — 3, Sternum. — 4, Extrémité abdominale  $\delta$  latéralement. — 5, id., dorsalement.

Phallus robuste. Valves basales et apicales du pénis indépendantes mais très rapprochées. Arche et valves du cingulum bien développées. Gaine du pénis grande, couvrant complètement les valves apicales et les valves du cingulum. Épiphalle nou divisé; aucurae petites, courbées, l'extrémité aiguë; lophi lohiformes de petite taille.

Espèce type : Gergis pallidinervis Stål; 1875.

#### GLÉ DES ESPÈCES

- 2 (1) Taille plus faible; fastigium du vertex anguleux à l'apex; plaque susanale & à apex attènué et fortes carinules latérales; plaque sous-génitale & allongée, conique, aignë à l'apex (lig. 63) . . . . . . . . 2. G, minor
- 1. Gergis pallidinervis Stål (loc. typ. : Madagascar; type  $\mathcal{S}$ , Musée de Stockholm).

Gergis pallidinervis Stål. 1875 : 29; Dirish, 1962  $\alpha$  : 303.

- Fig. 62. Long. 3 22 mm,  $\$ 31,2 mm; pronotum 3 4,3 mm,  $\$ 5,2 mm; élytre 3 13,5 mm,  $\$ 9 14 mm; fémur postérieur 3 12 mm,  $\$ 9 14 mm.
- 3. Taille moyenne. Apex du fastigium du vertex obtus. Plaque sus-anale allougée, anguleuse, aiguë à l'apex, saus carénes latérales et médiane. Cerques coniques, légérement et irrégulièrement courbés. Plaque sous-génitale conique, à apex obtus de profil.

Coloration générale brun olive. Face brunâtre avec quelques petits points noirs. Antennes brunâtres. Pronotum parsemé de petites taches irrégulières, noirâtres. Élytres brunâtre olive à nervures principales ocre. Ailes enfumées, Fémurs postérieurs ocre sale extérieurement; faces inférieure et interne légèrement ronge orangé. Genoux postérieurs noirâtres. Tibias postérieurs légèrement orangés sur la moitié hasale de la face supérieure, le reste noirâtre. Tarses rongeâtres.

Q. Comme le & mais plus grande. Oviscapte long et grèle, à valves légèrement courbées à l'apex. Plaque sous-génitale à apex anguleux.

MADAGASCAR EST: Brickaville, Ambila-Lemaitso, 1-1957 (A. Robinson). — Tsivory, 1906 (Fanchère).

2. Gergis minor Dirsh (loc. typ. : Perinet; type 3, Museum Paris).

Gergis minor Dirsh, 1962 a: 303.

- Fig. 63. Long. 3 17,5 à 18 mm; pronotum 3 3 à 3,2 mm, 9 4,2 mm; élytre 3 8,5 à 9 mm, 9 12 mm; fémur postéricur 3 10 à 10,3 mm, 9 12 mm.
- ¿3. Petit. Fastigium du vertex à apex anguleux. Plaque sus-anale allongée, à côtés courhés et profoud sillon médian; fortes carinules latérales et forte suture transverse; apex anguleux et atténué, Cerques coniques, un peu courbés en dedans. Plaque sous-génitale allongée; conique de profil, à apex nigu.

Coloration générale brunâtre. Face ocre avec 2 fascies transverses brunes. Antennes brunes. Tête et pronotum avec 2 bandes ocre irrégulières. Pleures ocre, Élytres bruns à nervures longitudinales principales brunes. Ailes enfumées. Pattes autérieures et intermédiaires ocre. Fémurs postérieurs à face externe ocre; faces interne et inférieure rouge orangé; genoux postérieurs noir blenâtre; tibias postérieurs rouge orangé sur la moitié basale et bruns sur la moitié apicale; tarses rouges. Face inférieure du corps brune.

9. Comme le 3 mais plus grande et moins vivement colorée.

Madagascar Est: Moramanga, forêt de la route d'Anosihe, I-1951 (R. Paulian).
— Perinet, III-1932 (A. Seyrig); IV-1914. — Fito, de Alastia à Tamatave, IV et V-1932 (A. Seyrig). — Rogez.

## Genre Morondavia Dirsh

Morondavia Dirsh, 1962 a: 306.

Petit. Tégument finement rugueux. Antennes filiformes, plus conrtes que la tête et le pronotum rémais. Tête renflée, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex déclive et très saillant, anguleux, à apex obtus; espace interoculaire un peu plus étroit que le scape antennaire; yeux grands, moyennement couvexes; Iront fortement oblique, très court, à peu près aussi long que le clypéus et le labre; côte frontale large, plate, effacée sous l'ocelle, unie en courbe au fastigium du vertex. Pronotum subcylindrique,

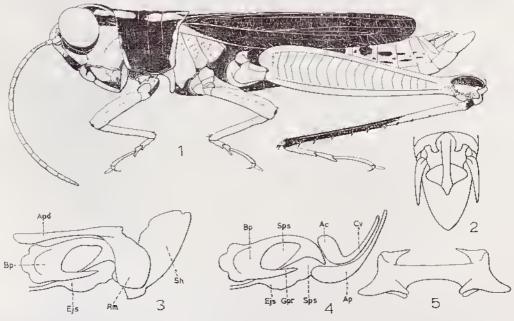


Fig. 63. — Gergis minor Dirsh, 1962. — 1, c. type. — 2, Extrémité abdominale dorsalement. — 3, Complexe phallique la lévalement, la membrane ectophallique et l'épiphalle enlevés. — 4, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 5, Épiphalle.

sans carénes; 3 faibles sillons transverses sur le disque; métazone bien plus eourte que la prozone, son bord postérieur largement arrondi. Processus prosternal court, en forme de tubercule, à apex arrondi et renllé. Méso et métasternum longitudinalement concaves; espace mésosternal fortement rétréei au milieu. Élytres et ailes n'atteignant pas l'extrémité de l'abdoinen; nervation des élytres grossière et réduite, mais avec des rangées de nervules épaissies, régulières, parallèles et obliques dans les aires précostale et vanale; ailes larges, à bord postérieur fortement convexe; nervure embitale unic et fusionnée avec la médiane; fémurs postérieurs moyennement grêles; pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs; tarses longs. Arolium grand. Dernier tergite abdominal 3 avec 2 petites saillies; plaque sus-anale allongée, angulense; cerques grêles, allongés, à apex aigu; plaque sous-génitale étroite, subconique.

Complexe phallique: apodèmes du cingulum bien développés; gaine pénienne couvrant entièrement les valves apieales du pénis. Valves basales du pénis grandes, rénnies anx valves apieales par une flexure épaisse. Valves du cingulum petites, aignës. Épiphalle non divisé, à pont étroit; ancorae petites; lophi grands, lobiformes. Plaque sous-génitale Q à apex en angle aign encadré d'une paire de petites eonvexités. Oviscapte allongé, à valves étroites, un pen courbées à l'apex; bord externe des valves supérienres grossièrement serrulé.

Espèce type: Morondavia cephalica Dirsh, 1962.

Ce geure diffère fortement des autres genres du groupe par la spécialisation des élytres (peut-être à rôle stridulatoire) représentée par des rangées de nervules régulièrement épaissies dans les régions préeostale et vanale, par la tête reuflée et par le front très raceourci.

## CLÉ DES ESPÉCES

- 1 (2) Taille plus grande; tibias postérieurs noirâtres, sauf la partie basale de la face inférieure rouge; cerques du & incurvés. . . . . . 1. M. cephalica 2 (1) Taille plus petite; tibias postérieurs complètement rouges; cerques du
- 1. Morondavia cephalica Dirsh (loc. typ. : Antsingy Nord; type  $\delta$ , Musėum Paris).

Morondavia ecphalica Dirsh, 1962 a: 307.

Fig. 64. — Long. 20 mm; pronotum 3,5 mm; élytre 12 mm; fémur postérieur 10 mm.

3. Tête très renflèc; fastigium du vertex large, l'extrémité en angle obtus. Cerques fortement eourbés en dedans; plaque sus-anale à apex parabolique.

Coloration ocre brunâtre; des points oere sur les lobes latéraux du pronotum et les pleures. Face externe des fémurs postérieurs ocre avec 2 fascies transverses enfumées; faces interne et inférieure rouges à fascie préapicale noirâtre; tibias postérieurs rougeâtres à la partie basale de la face inférieure, le reste noir; tarses postérieurs rougeâtres.

MADAGASCAR OUEST : Maintirano, 63 km á l'Est, forêt de l'Antsingy Nord, VII-1949 (R. Paulian).

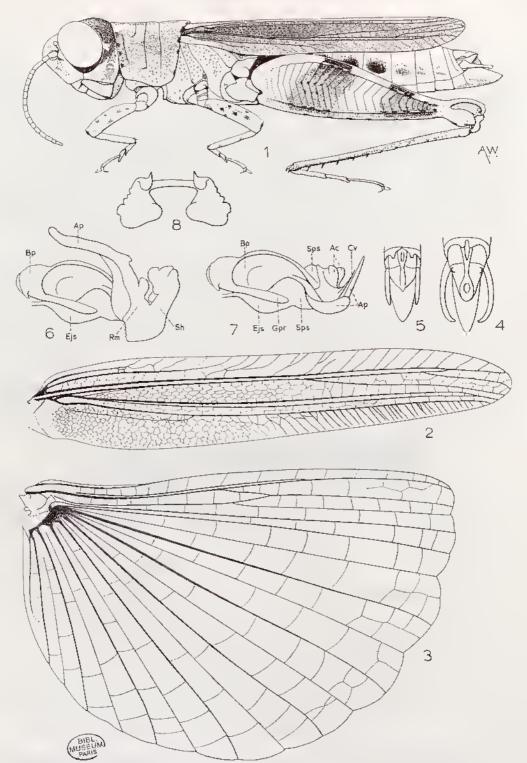


Fig. 64. — 1 à 4, Morondavia cephalica Dirsh, 1962. — 1, & type. — 2, Élytre. — 3, Aile. — 4 Extrémité abdominale & dorsalement.

— 5 à 8, Morondavia minor Dirsh, 1962. — 5, Extrémité abdominale a dorsalement. — 6, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 7, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 8, Épiphalle.

2. Morondavia minor Dirsh (loc. typ. : forèt de Befasy; type 3, Musémm Paris).

Morondavia minor Dirsh, 1962 a: 307; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 144. Morondavia sp. Descamps et Wintrebert, 1966 b: 144.

Fig. 64. — Long. ♂ 15 à 18 mm, ♀ 22 à 24 mm.

Taille plus faible et tête un peu moins renliée que chez l'espèce précèdente. Plaque sus-anale du 3 un peu plus courte, à apex atténué. Cerques du 3 droits.

Face externe des fémurs postérieurs ocre à verdâtre, présentant une fascie antérieure enfumée et une fascie postérieure incumplète; chez de nombreux exemplaires des 2 sexes, face externe des fémurs postérieurs monochrome.

Madagascar Ourst: Morondava, forêt au Sud de Befasy, I-1956 (R. Paulian). — Bekily, IX-1938 (A. Seyrig). — Moyen Fiherenana, fll-1964 (J. Têtefort). — Forêt de l'Ankarafantsika, Xll-1951 (R. Paulian); X-1964 (J. Têtefort et D. Wintrebert); I-1967 (D. Wintrebert). — 70 km Nord Sakaraha, VIII-1966 (D. Wintrebert).

### Sous-famille OXYINAE

Taille faible ou moyenne. Tête subconique; fastigium du vertex court. Pranotum cylindrique ou subcylindrique; carène mèdiane faible ou nulle; pas de carènes latérales. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal ouvert. Élytres et ailes entiers, abrègés ou absents. Tympan présent. Deux ou 3 sternites de l'extrémité abdominale pourvus (dans la plupart des cas) de groupes latéraux de poils eu brosse. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur; lobe inférieur des genoux postérieurs spiniforme. Tibias postérieurs (en général) dilatés, pourvus d'une épine apicale externe (sanf chez Gerista). Valves de l'oviscapte et, en général, plaque sous-génitale  $\mathcal P$  dentées, épineuses ou serrulées. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en pont, divisé ou montrant une tendance à la division, pourvu d'ancorae et de lophi. Pas d'appareil stridulatoire.

Les Oxyinae constituent un groupe naturel qui diffère des autres sous-familles d'Acridoidea par le lobe inférieur des genoux postérieurs spiniforme, par le pont de l'épiphalle plus on moins nettement divisé et par les sternites distaux de l'abdomen pubescents. Ces caractères se retrouvent dans d'autres sous-familles mais leur combinaison définit assez bien les Oxyinae.

Genre type: Oxya Serville, 1831.

## Genre Oxya Scrville

Oxya Serville, 1831 : 286; Dursh, 1962 a : 309.

Taille moyenne. Tégument lisse ou finement rugueux, luisant. Autennes filiformes, anssi longues ou plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex court, large, à apex largement arrondi, le dessus à convexité superficielle, longitudinale; front oblique, un peu convexe; côte frontale sillonnée, à carinules distinctes; carinules de la face vives; yeux grands, ovules; distance interoculaire au moins égale

Source: MNHN, Paris

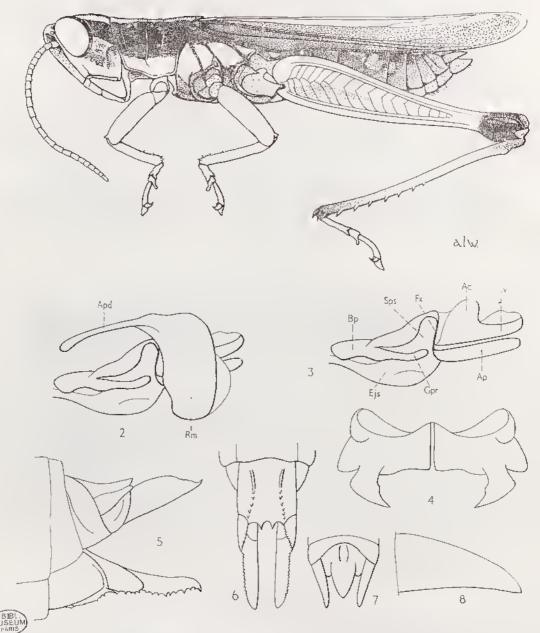


Fig. 65. — Oxya humeralis (Walker, 1870). — 1, 3. — 2, Complexe phallique latéralement, membranc ectophallique et épiphalle enlevés. — 3, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 4, Épiphalle. — 5, Extrémité abdominale 9 latéralement. — 6, id., ventralement. — 7, Extrémité abdominale 3 dorsalement. — 8, Cerque 3.

à la largeur du scape antennaire. Pronotum subcylindrique, le disque un peu aplati, traverse par 3 sillons étroits; métazone plus courte que la prozone, à hord postérieur arrondi ou en angle obtus très plat. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal étranglé. Élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, à bord antérieur saillant dans la partie basale. Tympan grand et ouvert. Deux à 4 sternites distaux, à paquets de longs poils denses en brosse sur les côtés. Fémurs postérieurs grêles. Tibias postérieurs dilatés en lamelle, pourvus d'une épine apicale externe. Plaque sus-anale & légèrement trilobée, à lobe apical atténué. Cerques coniques on comprimés, à apex aigu ou légèrement bilobé. Plaque sous-génitale courte, conique chez le &, variable et souvent pourvue de deuts apicales et de dents latérales chez la Q. Épiphalle à pout divisé; ancorae petites et lophi lobiformes. Valves de l'oviscapte grêles, relativement longues, à bord externe serrulé.

Espèce type: Oxya hyla Serville, 1831.

1. Oxya humeralis (Walker) (loc. typ. : Madagascar; type 9, British Museum, N.H.),

Heteracris humeralis Walker, 1870: 662.

Oxya humeralis (Walker, 1870); Willemse, 1925 : 39; Dirsh, 1962 a : 309; Descamps of Wintrebert, 1966 b : 144.

Fig. 65. — Long. 3 21 à 25,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  26 à 31 mm; pronotum 3 4,4 à 5,6 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  5 à 6,8 mm; élytre 3 15 à 23 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  20,5 à 28 mm; fémur postérieur 3 12,3 à 14,8 mm.

3. Plaque sus-anale trilobée, les lobes latéraux petits et courts, le lube apical grand et anguleux. Cerques un peu comprimés, le bord inférieur presque droit et le bord supérieur oblique et un peu convexe en vision latérale, la région apicale un peu oblique, l'apex subaign. Plaque sous-génitale courte, étroite, subconique.

Complexe phallique assez grêle. Pas de gaine pénienne; valves basales et apicales du pénis réunies par une llexure minee et fortement sclérifiée; valves du cingulum grandes; arche du cingulum courte, robuste. Épiphalle en pont divisé; ancorae petites; lophi lobiformes on odontiformes.

Coloration générale verte ou verdâtre; une bande latérale brune parlant des yeux, traversant les lobes latéraux du pronotum et les élytres. Fémnrs postérieurs verts ou verdâtres sur toutes leurs faces; genoux postérieurs bruns on brunâtres; tibias postérieurs blens.

Q. Comme le 3 mais plus grande, Plaque sous-génitale pourvne de 2 dents aiguës sur le bord postérieur et traversée par 2 crêtes latérales fortement dentées et lègèrement courbées. Oviscapte grêle; bord externe des valves supérieures légèrement serrulé; valves inférieures à grandes dents aiguës sur le bord externe, Dessius et coloration du 3.

L'espèce a été décrite comme *Heleracris humeralis* Walker, 1870, sur un exemplaire ♀ unique conservé au British Museum (N. H.) et encore en assez bon état.

WILLEMSE, en 1925, a mis cette espèce en synonymie d'Oxya hyla Serville, 1831, en s'appuyant sur la forme de la plaque sous-génitale  $\mathcal{Q}$  et la coloration qui, de toute façon, est sensiblement identique chez tontes les espèces du genre.

Oxya hyla Serville, dont le type du Sénégal est perdu, a été signalé de presque toute l'Afrique tropicale, mais une étude préliminaire du matériel africain semble indiquer que plusieurs espéces sont confondnes. Aussi, jusqu'à ce que O. hyla Serville ait pu être redécrite et qu'un néotype ait été désigné, l'espèce de Walker doit être considérée comme valide.

Madagascar Nord: Ambilobe, 1V-1957 (R. Paulian).

MADAGASCAR EST: Massif du Marojejy, Ambinatitelo, 500 m, XII-1958 (E. Raharizonina). — Fénérive, forêt de Tampolo, VII-1949 (J. Millot). — Tamatave, station agricole de l'Ivoloina, XI-1958 (J. Elie); Fanandiana, III-1959 (E. Razafimandimby). — Brickaville, station agricole. — Moramanga, forêt de la route d'Anosille, I-1957 (R. Paulian). — Onest de Farafangana, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Ile Sainte-Marie, îlot Madame, XI-1958 (J. Elie).

Madagascar Centre: Tananarive, parc de Tsimbazaza, Il-1949 (R. Paulian), Il-1964 (P. Malzy).

Madagascar Ouest: Marovoay, V (J. Brenière). — Macvatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa (E. Razafimandimby). — Antsalova, forêt de l'Antsingy, Andobo, 11-1957 (P. Griveand). — Morombe, station agricole du Bas Mangoky (A. Robinson).

Madagascar Sud: Tulcar, Saint-Augustin, II-1956 (A. Robinson). — Betioky-Sud, Ankida, IX-1962 (D. Wintrebert).

#### Sous-famille COPTACRIDINAE

Taille moyenne on faille. Tête subconique; occiput formant un angle avec le vertex, parfois marqué par une côte. Pronotum sans carènes latérales. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal auvert. Élytres et ailes entiers ou réduits. Tympan présent. Lobe hasal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Dernier tergite abdominal d'épideralement pourvn d'une furcula; plaque sus-anale en général à apex atténné; plaque sous-génitale à repli transverse. Cerques d'élargis dans la moitié basale et comprimés dans la moitié apicale, à apex de forme compliquée, incliné vers le bas. Valves basales et apicales du pénis unies par une flexure. Épiphalle en pont divisé; ancorae et lophi présents. Pas de dispositif stridulatoire.

Genre type ; Coplacra Stål, 1873.

## Genre Pamphagella Brimer

Pamphagella Bruner, 1910: 629; Dirsh, 1962 a: 311; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 145.

Taille moyenne. Tégument granuleux. Antennes comprimées, un peu élargies dans les régions basale et apicale, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex étroit, déclive et fondu en angle obtus avec la côte frontale. Distance interoculaire plus large que le scape antennaire; front oblique, droit; côte frontale étroite, un peu élargie entre les antennes, légèrement concave, à carinnles latérales bien nettes; vertex anguleux de profil. Pronotum fortement tectiforme, parfois presque

Source: MNHN. Paris

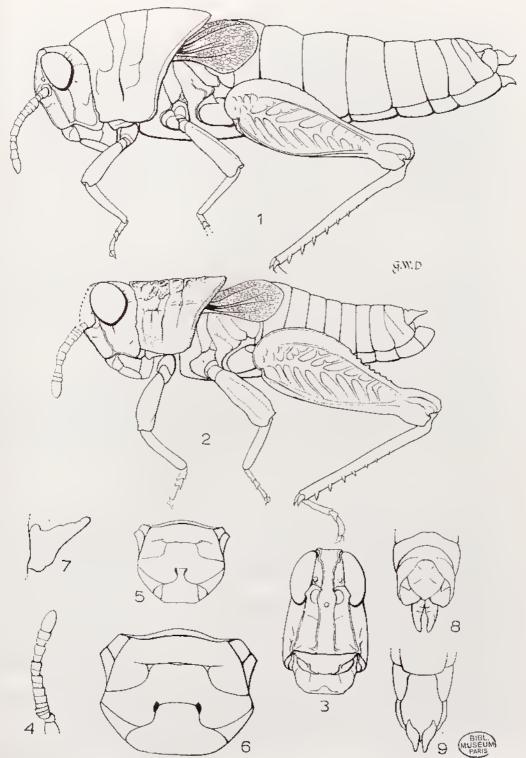


Fig. 66. — Pamphagella comoroensis (Bruner, 1910). — 1, 9 paratype. — 2, \$\vec{\sigma}\$ type. — 3, Face. — 4, Antenne \$\vec{\sigma}\$. — 5, Sternum \$\vec{\sigma}\$. — 6, \$id., \$\vec{\sigma}\$. — 7, Cerque. \$\vec{\sigma}\$. — 8, Extremité abdominale \$\vec{\sigma}\$ dorsalement. — 9, \$id., ventralement.

en crête chez les  $\mathfrak P$ , traversé par 3 sillons; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle plus on moins aigu. Saillie prosternale courte, transverse, à apex largement arroudi. Espace mésosternal court, bien plus large que long. Élytres lobiformes, latéraux, reconvrant un grand tympan; aire précostale parfois dilatée; apex arroudi; nervation et réticulation grossières. Fémurs postérieurs courts et larges; carène supérieure fortement serrulée; aire inféro-externe située sur la face ventrale; lobe inférieur des genoux postérieurs arrondi. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolinm moyen. Plaque sus-anale  $\mathfrak F$  allongée, anguleuse. Cerques comprimés, anguleux, relevés, à bord supérieur irrégulièrement crènclé. Plaque sous-génitale courte et subconique. Plaque sous-génitale  $\mathfrak P$  légèrement trilobée. Oviscapte court, à valves robustes, un peu courbées à l'apex.

Membrane ectophallique fortement sclérifiée à la partie dorso-médiane. Épiphalle divisé an milien, les 2 parties plus on moins étroitement connectées; ancorae falciformes, diversement orientées; lophi très épais, colorés, de forme complexe, plurilobés. Bord inférieur des rami recourbé vers l'intérieur et prolongé par une membrane soudée à la partie apicale des valves du pénis. Valves basales et apicales du pénis rénuies par une flexure; processus du gonopore conrt et épais. Arche du cingulum très épaisse; valves du cingulum simples, atteignant l'apex du pénis. Spermathèque à canal fin et relativement court, terminé par une ampoule complexe constituée de 2 diverticules encadrant un renflement médian.

Espèce type: Pamphagella comoroensis Bruner, 1910.

D'abord placé parmi les Pamphagidae le genre a été transféré (Dirsh, 1962 a), sur la base des caractères externes, dans la sous-l'amille des Coptacridinae dout il est le seul représentant comm à Madagascar. L'étude du complexe phallique (Descamps et Wintrebert, 1966 b) est venue confirmer la justesse de cette interprétation.

#### Clé des espèces (♂, ♀)

1 (6) Partic postérieure des élytres très for droit à la base puis très fortement conve	
2 (5) Bord postérieur du pronotum angulen	x; élytres se chevauchant légère-
ment chez le ♂, subcontigus chez la ♀; v	
yeux de la ♀ très nettement plus hauts q	
l'extrémité de la plaque sus-anale	
3 (4) Carène médiane du pronotum fine, noi	
valves de l'oviscapte bien recourbées à	
à bord externe très fortement déclive en	
la plaque sons-génitale à peu près aussi	longs que le lobe médian (fig. 66,
67)	1. P. comoroensis
4 (3) Carène médiane du pronotum plus épaisse	e, très nettement sillonnée sur toute
la longueur; augle du vertex très nette	ment obtus; valves inférieures de
l'oviscapte non recourbées à l'extrémité	, le bord externe des valves supé-
ricures moins fortement déclive de profil	l; lobes latéraux de la plaque sous-
génitale nettement plus courts que le lok	oe médian (fig. 68) (ð inconnu) 👝 .
	2. P. suturalis

- 5 (2) Partie postéricure du disque du pronotum fortement saillante mais non anguleuse; élytres plus étroits, largement distants dorsalement; vertex non anguleux en vision latérale; yeux à peu près aussi longs que larges. Fastigium de la ♀ relativement peu déclive; partie basale du bord externe des valves supérieures de l'oviseapte verticale en vision latérale (fig. 69) (♂ inconnu).....3. P. thoracica
- 1. Pamphagella comoroensis Bruner (loc. typ. : Comores, Anjouan, Cerele de Bambao; lectotype 3, Musée de Berlin).

Pamphagella comoroensis Bruner, 1910 : 630; Dirsh, 1962 a : 311; Descamps et Wintrebert, 1966 a : 30; 1966 b : 148.

Fig. 66, 67. — Pranotum & 3,3 à 4,1 mm, Q 5,8 à 7,7 mm; élytre & 2,5 à 3 mm, Q 3,9 à 4,8 mm; fémur postérieur & 7,1 à 7,6 mm, Q 10,9 à 11,7 mm.

3. Angle vertico-fastigial droit; partie supéro-antérieure de la capsule céphalique fortement déclive. Côte frontale peu déprimée au-dessus de l'ocelle médiau, fortement concave et s'élargissant un pen vers le bas an-dessons. Yeux légérement allongés. Fastigium concave, fortement déclive, ouvert vers l'avant, les earènes latérales prolongées par 2 côtes saillantes s'arrètant brusquement au milieu de l'espace interoculaire et réunies, à ce niveau, par une petite crête irrégulière. Vertex non convexe, parcouru par une fine carinule. Espace interoculaire égalant un pen moins de 2 fois la largeur de la côte frontale entre les antennes. Ces dernières aplaties latéralement, les articles de la base du flagelle de largeur subégale à ceux de l'extrémité. Carène médiane du pronotum non fissurée. Métazone égalant environ les 3/4 de la prozone, l'angle postérienr légèrement obtus (parfois droit ou subaign). Saillie prosternale transverse, en forme de lame comprimée frontalement. Espace mésosternal transverse, de largeur constante; espace métasternal environ 3 fois plus étroit que le précédent. Élytres fortement élargis vers l'arrière, contigus sur la ligue médiane, moins de 2 fois plus longs que larges. atteignant le milien du 2e tergite abdominal; ailes atteignant le 1/3 du 1er tergite. Carène supérieure des fémurs postérieurs comprimée latéralement, épineuse, marquée d'un lèger abaissement au milien. Bord postérieur du dernier tergite pourvn d'une étroite concavité médiane limitée par 2 saillies très légères. Plaque sus-anale subcarrée, à angles latéro-postérieurs arrondis et bord postérieur pourvu d'une saillie semicirculaire; face dorsale sillonnée sur la moitié antérieure, carénée sur la moitié postérieure, parsemée de nombreuses rugosités noires. Cerques longs, eachés sous la plaque sus-anale, atteignant l'extrémité de cette dernière, à pen près 2 fois aussi longs que larges à la base, le bord supérieur rugueux et pourvu d'une forte saillie post-basale, le bord inférieur concave, l'extrémité arrondie. Plaque sous-génitale courte, très largement arrondic à l'extrémité.

Coloration d'ensemble gris-brun (plus on moins foncé) avec semis de petites taches noires. Aire inféro-interne des fémurs postérieurs rouge-orangé; aire médiane interne noire avec tache claire au niveau de l'étranglement préapical; lobe géniculaire inféro-interne et condyle tibio-fémoral orangés; tibias postérieurs orange.

Complexe phallique : sclérification dorso-médiane de la membrane ectophallique formant 2 baguettes convergentes. Moitiés de l'épiphalle étroitement connectées; lophi très larges, trilobés; ancorae à extrémité aiguë, orientée vers l'intérieur.

Q. Antennes, rabattnes vers l'arrière, atteignant le milien des lobes latéraux du pronotum. Fastigium plan, séparé du vertex par un épais bombement transversal. Yeux allongés; distance infra-oculaire subégale au plus petit diamètre de l'œil. Largeur de l'espace mésosternal égalant environ 1,3 fois celle de l'espace métasternal, ce dernier relativement long; longueur égalant environ 1/3 de la largeur. Élytres subcontigus sur la ligne médiane; ailes atteignant le milien du 1er tergite. Fémurs antérieurs de longueur subégale à celle du bord inférieur des lobes latéraux du prouotum. Arolium des tarses égalant environ la moitié de la longueur des griffes. Partie postérieure de

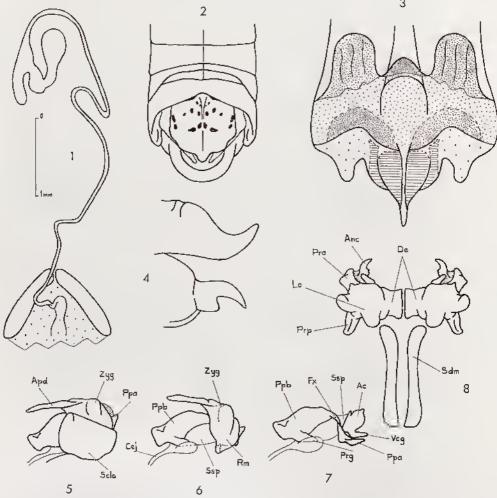


Fig. 67. — Pumphagella comorocusis (Bruner, 1910). — 1, Spermathèque. — 2. Extrémité abdominale & dorsalement. — 3, Plaque sous-génitale 9, face dorsale. — 4, Valves de l'oviscapte latéralement. — 5 et 6, Complexe phallique latéralement. — 7, Endophalle latéralement. — 8, Épiphalle.

la plaque sous-génitale divisée en 3 lobes par 2 découpures subtriangulaires; lobe médian semi-circulaire, lobes latéraux étroits, aussi longs que l'unité médiane, l'extrémité largement arrondie. Extrémité des valves de l'oviscapte bien recourbée; valves supérieures, en grande partie, cachées par les paraproctes, épaisses en vision latérale, le bord externe très fortement déclive; valves inférieures à fort épaulement latéro-basal.

MADAGASCAR OUEST: Ranchira, X-1964 (I). Wintrebert). — N. E. Andranarivo, 1X-1966 (D. Wintrebert). — 8 km N. Berorcha, VII-1966 (D. Wintrebert).

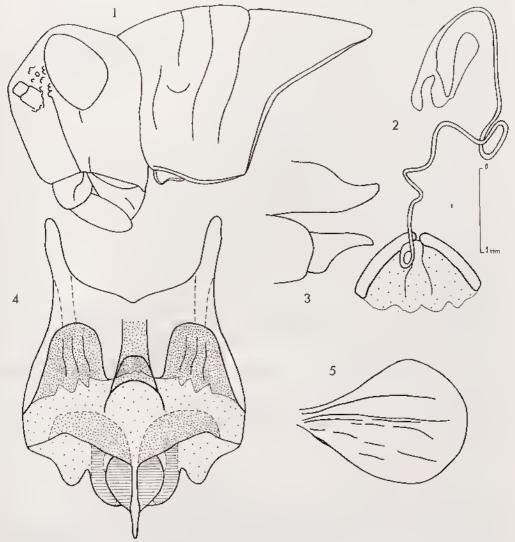


Fig. 68. — Pamphagella suturalis Descamps et Wintreberl, 1966, 9.-1, Tête et pronotum latéralement. — 2, Spermathèque. — 3, Valves de l'oviscapte latéralement. — 4, Plaque sous-génitale, face dorsale. — 5, Élytre.

11

Madagascar Sud: Betioky-Sud, V-1962 (D. Wintrebert). — Andranomay, VI-1962 (D. Wintrebert).

Archivel des Comores : Anjouan, Cercle de Bambao (Vuellzkow).

2. Pamphagella suturalis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Andranovory; holotype Q, Muséum Paris).

Pamphagella suturalis Descamps et Wintrebert, 1966 a ; 30; 1966 b : 152.

Fig. 68. — Prouotum 7,6 à 8,1 mm; élytre 4,5 à 5 mm; fémur postérieur 10,4 à 11,3 mm.

2. Très proche de P. comoroensis. Partie antérieure de la capsule céphalique très nettement plus saillante en avant des yeux. Angle vertico-fastigial nettement obtus et, par suite, partie supéro-antérieure de la capsule céphalique moins fortement déclive. Bombement transverse marquant la séparation du vertex et ilu fastigium nettement moins accentué. Distance infra-oculaire un pen plus grande que la largenr de l'œil. Carène médiane du pronotum convexe, épaisse, parconrue par un fin sillou très net sur toute la longueur. Sillou typique situé en arrière du milieu. Augle postérienr de la métazone aign, incisé (parlois pen nettement). Longueur de l'espace mésosternal égalant environ 1.4 fois celle de l'espace métasternal, ce dernier relativement long; longueur égalant environ la moitié de la largeur. Fémurs antérieurs, élytres et ailes comme chez l'espèce précédente. Partie postérieure de la plaque sous-génitale divisée en 3 lobes par 2 déconpures triangulaires étroites et peu profondes, les lobes latéraux nettement plus courts que l'unité médiane. Valves de l'oviscapte mains épaisses que chez P. comoroensis; unités supérieures laihlement recourbées à l'extrémité, le bord externe moins fortement déclive de profil; valves inférieures à extrémité presque imperceptiblement recourbée, l'expansion basale du bord externe réduite à une large convexité peu saillante.

Aire inféro-interne des fémurs postérieurs orangée; aire supérn-interne janne; aire médiane interne noire sur la moitié supérienre, cette coloration tendant à occuper toute la surface à l'exception de quelques taches jannes vers l'extrémité apicale. Reste du corps comme chez P. comoroensis.

Madagasgar Sud : Ouest d'Amilianovory, VI-1963 (D. Wintrebert). — Sept lacs (Tulcar), VII-1957 (A. Robinson).

3. Pamphagella thoracica Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Andranomena; holotype Q, Muséum Paris).

Pamphagella thoracica Descamps et Wintrebert, 1966 a: 30; 1966 b: 154.

Fig. 69. — Pronotum 6,7 mm; élytre 4,6 mm; fémur postérienr 11,7 mm.

Q. Profil de la face régulièrement convexe avec sinuosité bien nette au niveau de l'ocelle médian. Côte frontale de largeur subconstante sur toute la longueur, légèrement rétrècie à l'extrémité supérieure. Yeux légèrement allongés; distance infraoculaire subégale au plus grand diamètre de l'œil. Fastigium déclive, peu concave, fortement rugueux, les carinules latérales se prolongeant légèrement le long du bord

Source: MNHN. Paris

interne des yeux et continues à l'avant avec les carinules de la côte frontale. Vertex rugueux; espace interoculaire égalant 2 fois la largeur de la côte frontale entre les antennes. Dernier article antennaire non élargi. Pronotum très fortement élargi vers

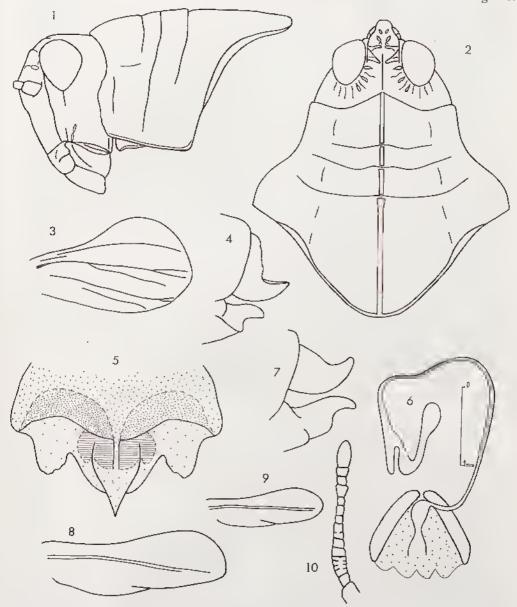


Fig. 69. — 1-6. Pamphagella thoracica Descamps et Wintrebert, 1966. 2 type. — 1, Tête et pronotum latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Élytre. — 4, Valves de l'oviscapte latéralement. — 5. Plaque sous-génitale, face dorsale. — 6, Spermathèque. - 7-10, Pamphagella stenoplera Descamps, et Wintrebert, 1966. - 7, Valves de l'oviscapte latéralement.

- 8, Elytre ♀. - 9, id., ♂. - 10, Antenne ♂.

l'arrière. Carène médiane saillante, légérement arquée et sinnée dans la prozone, subhorizontale dans la métazone, peu profondément eoupée par les sillons transversaux, très finement sillonnée en avant du sillon typique, ee dernier situé à peu près au milieu. Disque granuleux, tectiforme, le bord antèrieur saillant en angle obtus, le bord postérieur non anguleux, arrondi, fortement saillant vers l'arrière. Bord antérieur des lobes lateraux fortement sinne; bord postérienr concave; bord inférieur presque droit. Saillie prosternale subpyramidale, transverse, de largent subégale à celle de la hanche antérieure. Espace mésosternal très fortement élargi vers l'arrière; angle postéro-interne des lobes mésosternaux très largement arrondi, le bord interne et le bord postérieur presque confondus en une même convexité. Longueur de l'espace métasternal égalant environ le 1/3 de la largenr. Élytres de même forme que chez les espèces précèdentes mais largement distants dorsalement, atteignant le milieu du 2e tergite abdominal. Fémurs antérieurs de longueur subégale à celle du bord inférieur du pronotum, relativement neu épais. Carène supérieure des fémurs postérieurs non nettement dentée, pourvue de quelques échinulations coniques vers le milien. Arolium égalant environ les 2/3 de la longueur des grilles. Extrémité de la pluque sons-génitale trilobée, les lobes latéranx un peu moins longs que l'unité médiane, leur bord interne sinné. Valves de l'oviscapte courtes et trapues; face dorsale des valves supérieures très fortement déclive à la base, le bord externe rugueux, presque vertical en vision latérale.

Teinte générale brune, la métazone et les élytres plus clairs que l'ensemble. Taches ou plages noires sur les faces latérales du fastigium, le bord postérieur du pronotum, le long des carènes des fémurs postérieurs. Un chevron brun noir à pointe dirigée vers l'avant sur la partie antérieure du pronotum. Aire inféro-interne des fémurs postérieurs rouge; aire médiane interne avec moitié supérieure noire et moitié inférieure rouge à la base, coloration noire tendant à occuper toute la surface vers l'extrémité; lobes géniculaires internes brun marbré de noir. Tibias postérieurs rouge orangé sur les faces interne et inférieure, le reste janne; une traînée brune post-basale à la face interne.

Madagascar Sud : Andranomena, 8 km au Sud-Est de Tuléar, VII-1962 (D. Winirebert).

4. Pamphagella stenoptera Descumps et Wintrebert (loc. typ. : Ankiliarivo; hototype 3, allotype 2, Muséum Paris).

Pamphagella stenoptera Descamps et Wintrebert, 1966 a: 30; 1966 b: 156.

- Fig. 69, 70. Pronotum 3 3,2 à 3,8 mm, 2 5,5 à 7 nm; élytre 3 1,7 à 2,1 mm, 2 2,8 à 3,4 mm; fémur postérieur 3 6.5 à 7 mm, 2 9,1 à 10,7 mm.
- 3. Pas d'angle vertieo-fastigial marqué. Profil de la face fortement convexe. Côte l'rontale déprimée sur tonte la longueur, rétrécie juste an-dessons de l'ocelle médian, s'élargissant légèrement du haut vers le bas sur les 2 moitiés. Yeux fortement saillants, légèrement allongés; distance infra-oculaire subégale aux 2/3 du plus petit diamètre de l'ocil. Fastigium concave, ouvert vers l'avant, les carinnles latérales se prolongeant entre les yeux, mais non réunies par une crête transversale. Une petite carinnle vertico-occipitale (parfois peu nette). Espace interoculaire égalant 2 fois la largeur de la côte frontale entre les antennes. Articles de la base un flagelle antennaire aplatis latéralement.

Source: MNHN. Paris

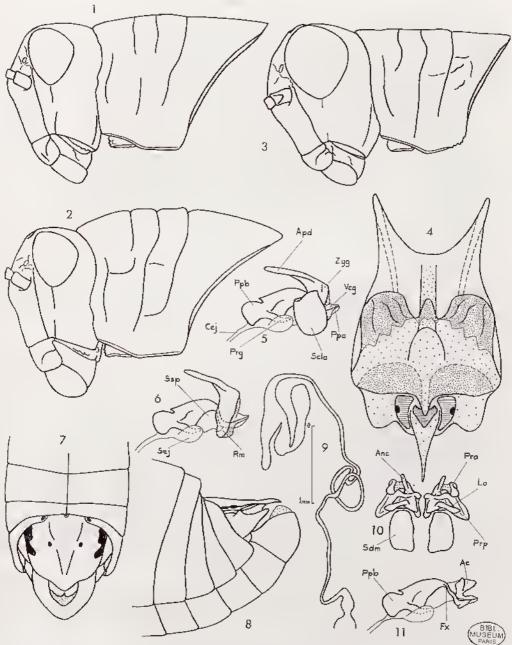


Fig. 70. — Pamphagella stenoplera Descamps et Wintrebert, 1966. — 1 et 2, Tête et pronotum ? latéralement. — 3, id., 3 — 4, Plaque sous-génitale ?, face dorsale. — 5 et 6, Complexe phallique latéralement. — 7, Extrémité abdominale 3 dorsalement. — 8, id., latéralement. — 9, Spermathèque. — 10, Épiphalle. — 11, Endophalle latéralement.

Carène médiane du pronotum non fissurée. Mètazone égalant environ les 3/5 de la prozone, l'angle postérieur obtus; disque limité latéralement par une ligne pen nette de granulations. Bord postérieur des lobes latéraux pen concave. Saillie prosternale transverse, terminée par un petit lobe comprimé frontalement. Espace mésosternal transverse, élargi vers l'arrière; espace métasternal environ 2 fois plus étroit que le précèdent. Élytres latéraux, à bords subparallèles, inclinés vers le bas, plus de 2 fois plus longs que larges, l'extrémité arrondie, atteignant le bord postérieur du 1er tergite abdominal; ailes vestigiales atteignant à peine le bord postérieur du métanotum. Carène supérieure des fémurs postérieurs marquée d'un abaissement médian bien net, épineuse, notamment sur la moitié postérieure. Trois petites saillies colorées en noir sur le bord postérieur du dernier tergite. Plaque sus-anale subcarrée à lobe terminal arrondi; 2 rugosités latérales allangées et 2 autres punctiformes en position médiane. Cerques courts, n'atteignant pas l'extrémité de la plaque sus-anale, moins de 2 fois aussi longs que larges, le bord supérieur à saillie post-basale subconique, le bord inférieur sinneux, l'extrémité arrondie.

Teinte générale brun terreux avec semis de petites taches noires sur les pattes. Aire inféro-interne des fémurs postérieurs ronge orangé; aire médiane interne noire, un léger débordement basal de la coloration ronge de l'aire inféro-interne, une bande préapicale claire précédée d'une tache de même couleur (parfois absente) tangente à la carène supérieure; aire inféro-externe mouchetée de brun noir. Lobe géniculaire inféro-interne et condyle tibio-fémoral marqués de noir. Tibias postérieurs orangés avec une bande sombre post-basale sur les faces inférieure et interne.

Complexe phallique : sclérification dorso-médiane de la membrane ectophallique formant 2 plages subrectangulaires. Moitiés de l'épiphalle bien séparées; laphi relativement étroits; ancorae grientées vers l'extérieur, l'extrêmité aignë recourbée ventra-lement et invisible du dessus.

Q. Côte frontale subplane an-dessus de l'ocelle médian, fortement élargie à la partie inférieure. Antennes, rabattnes vers l'arrière, atteignant le 1er sillon des lobes latéraux du pronotiun. Fastigium très peu concave. Distance infra-oculaire un peu plus grande que le plus petit diamètre de l'œil. Largeur de l'espace mésosternal égalant environ 1,5 fois celle de l'espace métasternal, ce dernier extrêmement court, presque linéaire. Extrémité des élytres à angle postérieur droit et angle antérieur très largement arroudi, dépassant un peu le bord postérieur du 1er tergite. Fémurs antérieurs plus courts que le bord inférieur du pronotum. Partie postérieure de la plaque sons-génitale trilobée; lobe médian en forme de segment circulaire; lobes latéraux plus étroits mais aussi longs que l'unité médiane. Valves de l'oviscapte à extrémité fortement recourbée.

Madagascar Sud: Antanimora, 1926 (R. Decary). — Sakave, Antanimora, IV-1932 (A. Seyrig). — Ankiliarivo, V, VII et X-1962; III, X1 et XII-1963; VIII-1964 (D. Wintrebert). — Ankalirano (clairières), V-1962 (G. Cadet). — Betioky-Sud, 1-1964 (D. Wintrebert).

### Sous-famille TROPIDOPOLINAE

Corps cylindrique, allongé (parfois fortement). Tête allongée, conique à subglobuleuse. Carênes médiane et latérales du pronotum présentes ou absentes. Saillie

Source: MNHN. Paris

prosternale soit en forme de bec, soit cylindrique, soit à surface apicale élargie, plate, concave ou convexe. Espace mésosternal clos. Élytres et ailes bien développés ou réduits. Un organe tympanal. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Cerques du 5 de forme variable. Flexure entre les valves basales et apicales du pénis tendant à disparaître. Épiphalle en forme de pont quelquefois divisé, pourvu d'ancorac et de lophi. Parfois un dispositif stridulatoire : veinules épaissies dans les champs costal et souscostal des élytres.

Genre type Tropidopola Stål, 1873.

# Genre Tristriella Descamps et Wintrebert

Tristriella Descamps et Wintrebert, 1967 : 94.

3. Petit, subcylindrique; tégument finement ponctué. Tête conique; face très fortement déclive, subrectiligne de profil. Fastiginm horizontal, plan, pourvu d'un

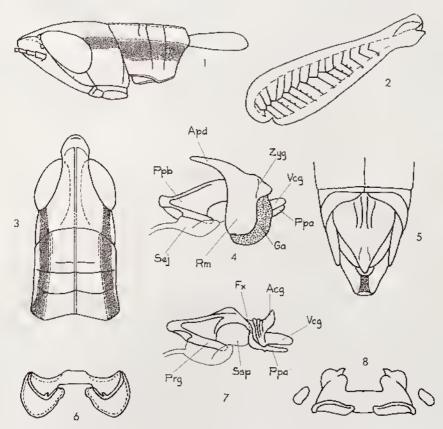


Fig. 71. — Tristriella malagassa Descamps et Wintreberl. 1967. & type. — 1. Tète, pronotum et dlytre latéralement. — 2. Fémur postérieur, — 3, Tète et pronotum dorsalement. — 4, Complexe phallique latéralement. — 5, Extrémité abdominale dorsalement. — 6, Épiphalle, lophi à plat. — 7, Endophalle latéralement. — 8, Épiphalle, lophi verticaux.

très l'in sillon basal, transverse et arqué vers l'avant. Vertex peu convexe, parconru par une carinule bien nette. Côte frontale déprimée au-dessus de l'ocelle médian, subplane au-dessous. Carènes latérales de la face arquées. Ocelles petits mais bieu visibles. Yeux très grands, pen saillants, fortement rétrècis vers l'extrémité supérienre; distance infra-oculaire très petite. Autennes filiformes, très légèrement comprimées, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Pronotum légèrement tectiforme; carène médiane bien nette, peu saillante; carènes latérales très faibles, un peu plus nettes à la partie antérieure de la prozone. Bord postérieur du disque découpé en angle obtus, Saillie prosternale de grande taille, reconrbée vers l'arrière, le bord postérienr incurvé au milieu, la face supérieure subrectaugulaire, légèrement coucave. Lobes mésosteruanx brièvement contigns à la rencontre du 1/3 antérieur et des 2/3 postérieurs. Microptère; élytres à bords subparallèles et extrémité arrondie, recouvrant le tympau auditif. Fémurs postérieurs courts et trapus, les carènes supéro et inféro-externes peu marquées, le rétrécissement préapical l'aible. Une épine apicale externe aux tibias postérionrs; éperons internes courts et fortement courbés. Arolium grand. Plaque sus-anale triangulaire, l'extrémité aignë. Cerques druits, coniques, atteignant l'extrèmité de la plaque sns-anale. Plaque sous-génitale courte, subconique, l'extrémité tronquée.

l'épiphalle en forme de pont, non divisé; ancurae triangulaires; lophi lobiformes, perpendiculaires au disque et aux projections latéro-autérienres. Zygoma allongé, subrectangulaire; apodèmes courts. Partie subapicale de l'endophalle recouverte d'une gaine membranense formée par les rami. Valves basales et apicales du pénis rémnies par une épaisse flexure; arche et valves du cingulum très épaisses et fortement selériliées.

Inconnue.

Espèce type: Tristriella malagassa Descamps et Wintrebert, 1967.

1. Tristriella malagassa Descamps et Wintrebert (loc. typ. : llakaka; holotype 3, Muséum Paris).

Tristriella malagassa Descamps et Wintrebert, 1967: 95.

Fig. 71. — Long. 15,8 mm; prunotum 2,2 mm; élytre 2,2 mm; fémur postérieur 15,8 mm.

Tète nu peu plus longue que le pronotum. Côte frontale à bords rectiligues, lègèrement et règulièrement divergents vers la suture clypéale; moitié inférieure finement ponctuée. Fasfigium fortement saillant, semi-elliptique, Carinule vertico-occipitale encadrée de 2 carinules latérales plus faibles. Antenues subégales à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et le bord antérieur du pronatum, composées de 18 articles, la plupart transverses. Saillie prosternale touchant presque le bord antérieur du mésosternum. Élytres atteignant le bord postérieur du 1er tergite abdominal. Métanotum et face dorsale du 1er segment abdominal striés longitudinalement. Rapport de la longueur du fémur postérieur à sa largeur maximale = 3,6. Neuf épines sur chaque bord des tibias postérieurs.

Teinte générale brunâtre; face inférieure du thorax et de l'abdomen jaune. Face monchetée de noir. Une baude latérale brun sombre parlant du bord postérieur des

Source: MNHN, Paris

yeux et atteignant l'extrémité de l'abdomen. Les 2 premières paires de pattes ocre. Bord supéro-externe des fémurs et des tibias de la 1<sup>re</sup> paire souligné de brun sombre; même coloration sur le bord supéro-interne des fémurs et des tibias de la 2<sup>e</sup> paire. Face externe des fémurs postérieurs brun januâtre ponctué de noir; aire médiane interne blane sale marbré de brun, le bord supérieur de la moitié basale longé d'une bande noire; aire inféro-interne rouge orangé. Tibias postérieurs bruns sur les faces supérieure et externe, noirs sur les autres faces.

Madagascar Centre: N. O. Ilakaka, bordure Ouest du Massif de l'Isalo, VII-1966 (D. Wintrebert).

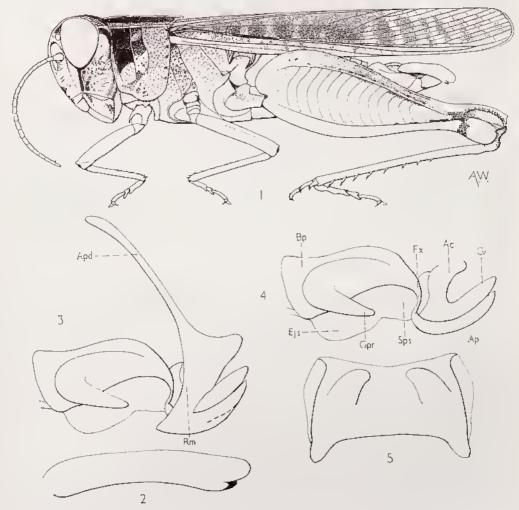


Fig. 72. — Caloptenopsis decisa (Walker, 1870). — 1, s. — 2, Gerques s latéralement. — 3, Complexe phallique latéralement, membranc ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., l'essentiel du cingulum culevé. — 5, Épiphalle.

## Sons-famille CALLIPTAMINAE

Taille petite à moyenne. Tête subconique à subglobulense; frant vertical dans la pinpart des genres; fastigium du vertex uni en eourbe à la côte frontale; espace interoculaire large. Pronotum à carènes médiane et latérales (les latérales parfois effacées); disque traversé par 3 sillons. Saillie prosternale cylindrique, eouique ou eomprimée frontalement. Espace mésosternal ouvert. Élytres et ailes entiers ou réduits. Tympan présent. Fémurs postérieurs en général larges, leur lobe basal inférieur plus court que le supérieur. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Deux derniers tergites abdaminaux du & soudés, renflès et recourbés vers le haut. Cerques grands, forts, incurvès, bilohès, adaptés à la préhensiou. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en plaque, en général trapézuidale, à ancorae mais sans lophi. Pas de dispositif stridulatoire.

Genre type: Calliplamus Serville, 1831.

## Genre Caloptenopsis 1, Bolivar

Caloplenopsis I. Bolivar, 1889: 173; Dirkin, 1966 a: 311.

Taille mayenne. Tégument finement ponetné. Antennes épaisses, filifarmes, plus courtes que la tôte et le pronotum rémis. Fastigium du vertex allongé, étroit, à concavité longitudinale et fortes carinules latérales; front vertical: cûte frontale étroite et plate; une earinule accipitale; espace interoculaire à peu près double de la largeur du scape des antennes. Pronotum faiblement tectiforme, un peu rétréci vers l'avant, à carènes médiane et latérales distinctes; métazone plus langue que la prozone, à bord postérieur anguleux et olitus. Saillie prosternale cylindrique, un peu rétrécie vers l'extrémité. l'apex arrandi. Élytres entiers ou un peu abrègés. Fémurs postérieurs fortement élargis, à aire marginale inférieure dilatée. Éperan interne de la face interne des tibias postérieurs allongé. Plaque sus-anale & allangée, anguleuse, à apex légèrement atténné. Cerques robustes, courbés en dedans, à apex bilobé. Plaque sous-gémitale courte, subconique, à apex obtus ou arrondi. Épiphalle à aneorae digitilormes et projections postérieures étroites. Valves de l'oviscapte courtes, robustes, à apex aign et courbé.

Espèce type: Caloptenus villatus 1. Bolivar, 1889.

1. Caloptenopsis decisa (Walker) (loc. typ. : Madagasear; type 3. British Museum, N.H.).

Caloptenus decisus Walker, 1870 : 700,

Caloptenus baliensis Brancsik, 1893; 195; Dirke, 1962 a: 311.

Caloptenopsis madagascariensis Sjöstedt, 1918 : 16; Dirsii, 1962  $\alpha$  : 311.

Caloptenopsis decisa (Walker, 1870); Dirsh, 1962 a ; 311; Descames et Wintrebert, 1966 b ; 160.

Fig. 72. — Long. 3 21 à 22 mm,  $\$ 27 à 32 mm; pronotium 3 4,4 à 4,6 mm,  $\$ 5 à 5,2 mm; èlytre 3 17,2 à 18 mm,  $\$ 22,5 à 26 mm; fémur postèrieur 3 13,5 à 14 mm,  $\$ 2 17,9 à 19,2 mm.

3. Taille moyenne et corps relativement grêle pour le genre. Carènes latérales du pronotum légèrement et régulièrement excurvées; bord postérieur du pronotum

Source: MNHN, Paris

en augle obtus à côtés un pen concaves. Processus prosternal un peu aplati à l'avant. Élytres relativement étroits, dépassant l'extrémité de l'abdounen. Fémurs postérieurs larges, à bord inférieur moyennement dilaté. Éperon interne de la face interne des tibias postérieurs allougé, l'extrémité moyennement courbée, couverte de poils deuses. Plaque sus-anale du 3 à sillou médian longitudinal et côtés légèrement recourbés vers le haut. Cerques comparativement longs et étroits, un peu courbés en dedans, le lobe supérieur long et comparativement étroit, le lobe inférieur étroit et subaigu. Plaque sons-génitale courte, subconique.

Complexe phallique robuste. Apodèmes longs, étroits; valves du pénis robustes, rémnies par une flexure épaisse; processus du gonopore court; arche et valves du cingulum grandes, robustes. Épiphalle trapézoïdal; ancorae courtes et robustes.

Teinte générale brune. Élytres avec quelques points oere dans l'aire médiane et la partie apicale. Face interne des fémurs postérieurs brun foncé à faseie préapicale oere; face supérieure traversée par 2 faibles l'aseies; lobe supérieur des genoux postérieurs muratre ou brun, ou brun à taelle prébasale noirâtre; lobe inférieur ocre. Tibias postérieurs grisâtres ou brunâtres, à légère teinte pourpre ou bleuâtre.

Q. Comme le & mais plus grande. Oviscapte court, à valves robustes, courbées à l'apex.

Madagascar Est: Farafangana-Vangindrano, VIII-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Centre: Tananarive, parc de Tsimbazaza, VII-1948 (*P. Cachan*); I-1962 (*D. Wintrebert*). — Arivonimamo, X-1948 (*E. Razafimandimby*). — Ambatofinandrahana, VII-1957 (*P. Griveaud*). — Snd d'Ambositra, VI-1962 (*D. Wintrebert*).

Madagascan Sud: Moroinbe, lac lutry, 40 m, VII-1957 (P. Griveaud). — Beloha, VI-1957 (P. Griveaud). — Betioky, La Sakoa (R. P. Cattala). — Sud-Onest 1962-64 (D. Wintrebert).

## Sous-famille EYPREPOCNEMIDINAE

Taille petite on grande. Tête subconique à subglobuleuse. Fastigium du vertex formant courbe avec la côte frontale; espace interoculaire large. Pronotum à carénes médiane et latérales (les latérales parfois effacées); disque traversé par 3 sillons. Saillie prosternale cylindrique ou comprimée frontalement. Espace mésosternal onvert. Élytres et ailes entiers on altrégés. Tympan présent. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Cerques d'aplatis à l'apex, Élargis on subaigus et courbés vers le bas. Valves apicales et basales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en forme de pont, le disque en géneral peu selérifie; ancorae et lophi présents. Pas de dispositif stridulatoire.

La sons-famille est reconnaissable à la combinaison des caractères suivants : pont de l'épiphalle faiblement sclérifié, à aucorae courbées et parfois compliquées, fémurs postérieurs grêles, sauf de rares exceptions; fastigium du vertex arrondi et assez large; carènes latérales du pronotum présentes, on rarement effacées; cerques d'comprimés à l'apex. Ces caractères se retrouvent individuellement hors des Eyprepocnemidinge mais leur réunion délinit la sous-famille comme un groupe naturel.

Genre type: Eyprepocnemis Fieber, 1853.

La sous-famille des *Eyprepocnemidinae* est bien représentée à Madagascar où plusieurs genres et espèces sont endémiques. Les espèces malgaches montrent une large gamme de variation de coloration ce qui amène à penser qu'elles sont localement à une phase d'évolution progressive.

## CLÉ DES GENRES MALGACHES

1 (2) Cerques & à apex aign (fig. 73) Еургероспетів (р. 16	34)
2 (1) Ceripies of a apex clargi, arrondi	3
3 (4) Élytres latéraux, lobiformes (fig. 74) Malagacetrus (p. 16	37)
4 (3) Élytres entiers on abrègés mais non lobiformes	5
5 (8) Antennes filiformes on presque filiformes, la partie médiane un pen	
élargie	6
6 (7) Carènes latérales du pronotum effacées: coloration générale noire à dessins	
rouges (fig. 75) Tenebracris (p. 16	38)
7 (6) Carènes latérales du pronotum distinctes; coloration générale autre que	. ,
noire et sans dessins ronges (fig. 76-79) Heteracris (p. 17	70)
8 (5) Auteunes fortement ensiformes (fig. 80)	

## Genre Eyprepocnemis Fieber

Euprepocnemis Fieber 1853: 98; Dinsh, 1962 a: 314.

Taille moyenne. Tégument finement rugueux. Antennes filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex parabolique, un peu concave. Front oblique; côte frontale plate, parfois pourvne d'une faible concavité au niveau de l'ocelle. Disque du pronotum presque plat, à caréne médiane linéaire et carènes latérales obtuses. Métazone plus courte que la prozone, à bord postérieur en angle obtus. Saillie prosternale cylindrique, un peu courbée vers l'arrière, à apex arrondi et parfois un peu reuflé. Espace mésosternal allongé. Élytres entiers ou abrégés. Fémurs postérieurs moyennement grêles. Plaque sus-anale & ailongée, auguleuse; cerques moyennement larges, rétrécis progressivement vers l'apex, courbés en dedans et un peu vers le bas, à apex aigu, le bord apical supérieur souvent oblique. Plaque sous-génitale courte et subconique. Épiphalle à pont étroit, aucorac moyennes et lophi en angle obtus ou arrondis, lobiformes. Oviscapte moyennement robuste, à valves courbées.

Espèce type: Gryllus plorans Charpentier, 1825.

## CLÉ DES ESPÈCES MALGAGHES (♂. ♀)

- 2 (1) Lobes latéraux du pronotum monochromes ou variés de différents tons de gris et de brun; extrémité des tibias postérieurs quelquefois légèrement teintée de rouge; saillie prosternale subcylindrique . . . . 2. E. smaragdipes

1. Eyprepocnemis brachyptera Bruner (loc. typ. : Madagascar; type 3, Musée de Berlin).

Euprepocnemis brachypterus Bruner, 1910: 643.

Euprepoenemis brachyptera Bruner, 1910: 643; Dirsh, 1962 a: 314; Descamps et Wintrebrat, 1966 b: 164.

Fig. 73. — Long. 3 17 à 20 mm, 2 28 à 33 mm; pronotum 3 3,6 à 4,7 mm, 2 5,4 6,5 mm; clytre 3 9 à 14 mm, 2 13 à 20 mm; femur postérieur 3 11 à 14 mm, 2 12,5 à 21 mm.

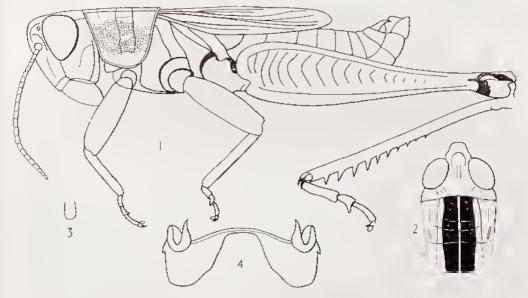


Fig. 73. — Eyprepoenemis brachyptera (Bruner, 1910). — 1, & type. — 2, Tète et pronotum dorsalement. — 3, Saillie prosternale. — 4, Épiphalle.

3. Taille moyenne. Antenues filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex paraholique, coneave; vertex à carinnle médiane; côte frontale très légèrement rétrécie vers l'apex. Carènes latérales du pronotum droites, divergentes vers l'arrière, presque oblitérées dans la métazone. Espace mésosternal étroit, 2 fois plus long que targe. Élytres abrégés, atteignant le 6º tergite abdominal. Cerques étroits, à apex aigu, courbé vers le bas, un peu comprimé.

Coloration générale brunâtre; tache longitudinale du disque du pronotum étroite, brun foncé; lobes latéraux pourvus d'une tache noirâtre, irrégulière, cullermant une callosité centrale ocre; face inférieure des fémurs postérieurs rouge orangé: base des genoux postérieurs à fascie transverse noire, le lobe supérieur noir; partie apicale du lobe inférieur ocre pâle. Moitié basale des tibias postérieurs bleue avec 2 anneaux blanchâtres; 1/3 apical rouge; épines de même conleur que les tibias, à apex ronge.

2. Comme le 3 mais plus grande. Élytres abrégés ou atteignant l'extrémité de l'abdomen. Plaque sous-génitale trilobée. Oviscapte robuste, à courtes valves courbées.

E. brachyptera varie beaucoup quant à la taille et la longueur des élytres qui peuvent u'atteindre que le 6º tergite ou dépasser l'extrémité de l'abdomen. Cette espèce est bien différente de toutes les espèces africaines hrachyptères.

Madagascar Centre: Ambositra, forêt d'Ankazounivady, 1 640 m., VII-1957 (A. Robinson). — Ambalavao, massil de l'Andringitra, plateau Soaindrano, 2 050 m., I-1958 (R. Paulian). — 50 km Sud de Tananarive, VI-1963 et VIII-1966 (D. Wintreberl). — Ankazomidavy, III-1964 (P. Malzy et P. E. Raharizonina). — 10 km Onest Ivato, route de Morondava, VIII-1966 (D. Wintreberl). — Ambatofinandrana, VIII-1966 (D. Wintreberl).

2. Eyprepocnemis smaragdipes Bruner (loc. typ. : Madagascar Onest; type 3, Musée de Berlin).

Euprepoenemis smaragdipes Bruner, 1910: 643.

Euprepoenemis smaragdipes Bruner, 1910; Dirsh, 1962 a : 315; Desgamps et Wintribert, 1966 b : 164.

Euprepoenemis malagassus I. Bolivar, 1914: 11; Dirsu, 1962 a: 315. Eyprepoenemis malagassus I. Bolivar, 1914; Dirsu, 1958: 41.

Long. 3 22,5 à 25,5 mm,  $\bigcirc$  27 à 38 mm; pronotum 3 4,8 à 5,2 mm,  $\bigcirc$  5,2 à 7 mm; elytre 3 19 à 19,6 mm,  $\bigcirc$  21,5 à 26,2 mm; fémur postérieur 3 14,3 à 15,5 mm,  $\bigcirc$  17 à 23 mm.

3. Taille moyenne. Antennes filiformes, à pen près aussi longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigiam du vertex anguleux, presque parabolique, à apex obtus, la face dorsale un peu concave et à forte carinule médiane; côte frontale un peu rétrécie vers l'apex. Disque du pronotum un peu relevé dans la prozone; carène médiane vive; carènes latérales obtuses, droites, divergentes vers l'arrière et presque oblitérées dans la métazone. Suillie prosternale sulicylindrique à apex arroudi. Espace mésosternal à peu près aussi long que large. Élytres et ailes entièrement développés, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Cerques étroits, comprimés et un peu courbés vers le bas dans la régiou apicale.

Coloration générale brunâtre; tache longitudinale du disque du pronotum étroite, brun foncé; lobes latéraux du pronotum à bande longitudinale oblique, brunâtre, sur un fond ocre brunâtre; face externe des fémurs postérieurs brunâtre à ocre brunâtre; face interne brun Ioncé; face inférieure ocre; tibias postérieurs verdâtres, bleuâtres, gris verdâtre, parfois un peu rougeâtres vers l'apex; épines hlanchâtres à apex noir.

Q. Comme le ♂ mais plus grande. Élytres atteignaut on dépassant l'extrémité de l'abdomen. Plaque sous-génitale trilobée. Oviscapte robuste à valves courbées.

E. smaragdipes varie beaucoup quant à la taille, la longueur relative des élytres et la coloration des tibias postérieurs; ceux-ci sont gris bleuâtre ou gris verdâtre, l'extrémité est parfois teintée de rouge. Il y a tous les intermédiaires entre ces colorations.

 $E.\ smaragdipes$  est particulièrement proche de  $E.\ kalkudensis$  Henry, 1937, de Ceylan.

Il est vraisemblable que les citations d'*E. plorans* de Madagascar (Saussure, 1899; Brancsik, 1893) s'appliquent à *E. smaragdipes* car *E. plorans* n'a jamais été retrouvé dans l'île.

Madagascar Est: Tamatave, I-1964 (M. Bouvel); Moramanga, Perinet (E.Raza-fimandimhy). — Ifanadiana, Ranomalana (R. Paulian). — Station agricole de Brickaville, Farafangana, VIII-1964 (D. Wintreberl). — Ile Ste Marie, Ambatorna, V-1959 (E. Razafimandimhy). — Ile sux Prunes, IV-1959 (E. Razafimandimhy).

MADAGASCAR CENTRE: Imerina (Sikora). — Tananarive, I-1962 (D.Wintrebert); pare de Tsimhazaza, XI-1947 (R. Paulian). — Ambalavao, I-1954 (R. Paulian). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Col des Tapias septentrional, VII-1962 et II-1964 (P. Malzy).

Madagascar Sud: Betioky, Iac Tsimanampetsotsa, V-1959 (R. Paulian). — Betioky Sud, XI-1963 (D. Winlrebert). — Sud-Ouest, 1962-1961 (D. Winlrebert) (1). Archipel des Comores: Grande Comore, Moroni, IV-1948 (P. Gaehan).

## Genre Malagacetrus Dirsh

Malagacetrus Dirsh, 1962 a : 316.

Taille moyenne. Tégument ragaeax. Antennes filiformes, 1 fois 1/2 plas longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium da vertex étroit, auguleux, à apex obtus, formant une coarbe avec la côte frontale; carianle médiane et carianles latérales présentes; front oblique; côte frontale plate, saus carianles latérales, rétrécie à l'apex. Pronotum un pen tectiforme; carènes latérales et médiane obtuses, les latérales irrégalières et un pen divergentes vers l'arrière; disque traversé par 3 profonds sillons; métazone hien plus courte que la prozone, son bord pastérieur en angle obtus. Saillie prosternale obtusément conique. Espace mésosternal plus large que long. Élytres lobiformes, atteignant le 2º tergite abdominal et reconvrant le tympan, le hord antérieur fortement excurvé, l'apex subaigu. Fémurs postérieurs moyennement robustes. Arolium grand. Deux saillies aiguës sur le bord pastérieur du dernier tergite abdominal. Plaque sus-anale allangée, à apex anguleux. Cerques dépassant l'extrêmité de la plaque sons-génitale, élargis, la moitié postérieure lameiliforme et courbée vers le bas, l'apex arrondi. Paraprocte à saillie inférieure apicale arrondie. Plaque sous-génitale courte, arrondie de profil.

♀ inconnuc.

Espèce type: Paracaloptenus rubripes Chopard, 1919.

1. Malagacetrus rubripes (Chopard) (loc. typ. : Belsimisaraka du Centre; type 5, Muséum Paris).

Paracalopienus rubripes Chopard, 1919: 151. Malagacetrus rubripes (Chopard, 1919); Dinsii, 1962 a: 317.

Fig. 74. — Long. 328 à 31 mm; pronotum 6,8 à 7,4 mm; élytre 5,1 à 6 mm; fémur postérieur 16,6 à 17,4 mm.

3. Coloration générale brun foncé. Autennes très longues, à auneaux alternés bruns et jannâtres. Des bandes jannes verticales devant et derrière les yeux. Pronotum

Source: MNHN, Paris

<sup>(1)</sup> Les indications telles que Sud-Sud-Est, VIII-1964 et Sud-Onesi, 1962-1964 (D. Wintrebert) ont été reproduites ici ayant déjà été publiées par ailleurs (Desgamps et Wintrebert, 1966 b).

uniformément brun noirâtre. Tontes les pattes rouge cinabre; face supérieure des fémurs postérieurs traversée par 3 légères fascies brunâtres; genoux postérieurs noirs; tibias postérieurs noirs à fa base, le reste ainsi que les épines et les tarses rouge cinabre. Moitié apicale des cerques rougeâtre.

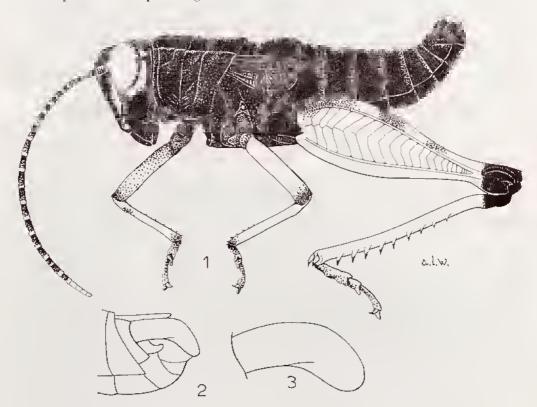


Fig. 74. — Malaguectrus rubripes (Ghopard, 1919). — 1, a type. — 2, Extrémité abdominale à Intéralement. — 3, Gerque &.

Madagascar Est: Pays Betsimisaraka du Centre, 1906 (Fauchère, Nicolas, Houreau). — Tamatave, 1907 (L<sup>t</sup> Trèmolet).

L'espèce a été décrite d'abord comme *Paracaloptenus*, mais l'étude du type montre que la forme des cerques, l'aper, de l'abdomen, le pronotum et la tête correspondent à un *Eyprepocnemidinae*. On peut la placer près d'*Heteracris* dont elle diffère fortement par le microptérisme et la forme générale du corps.

### Genre Tenebracris Dirsh

Tenebraeris Dirsh, 1962 a: 318.

Taille moyenne. Tégument rugueux. Autennes liliformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex en angle obtus à apex tronqué, bordé par de basses carinules latérales; carinule médiane en continuité avec la carinule occipi-

tale. Front oblique; côte frontale basse, plane, rugueuse, progressivement rétrécic vers l'apex, présentant une petite dépression sous l'ocelle médian. Pronotum l'aiblement tectiforme à caréne médiane bien nette et sans carènes latérales; disque traversé par 3 profonds silions; métazone plus courte que la prozone, à bord postérieur en angle obtus. Saillie prosternale subconique, à apex obtus, arrondi. Élytres et ailes entiers, dépassant l'extrémité de l'abdomen; membrane des élytres épaisse, semitrausparente, la réticulation dense. Fémuts postérieurs relativement robustes. Épines des tibias postérieurs pen nombreuses. Deux saillies anguleuses sur le bord postérieur du dernier tergite abdominal du 3. Plaque sus-anale allongée, anguleuse. Cerques

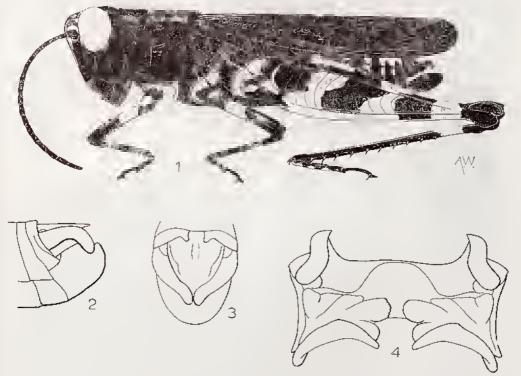


Fig. 75. — Tenebracris spiendens Dirsh, 1962. — 1.  $\beta$  type. — 2, Extrémité abdominale  $\beta$  latéralement. — 3, id., dorsalement. — 4, Épiphalle.

fortement comprimés et élargis dans la moitié apicale, l'extrémité arrondie, courbée vers le bas et l'intéricur. Plaque sous-génitale courte, arrondie. Epiphalle à pont moyennement large; aucorae petites et ineurvées; lophi grands et plurilobés.

♀ inconnue.

Espèce type: Tenebracris splendens Dirsh, 1962.

Ce geure n'a pas d'alfinités étroites avec aucun Eyprepoenemidinae connu, il peut être placé près d'Heteracris dont il a les antennes filiformes et la forme des cerques, mais dont il différe fortement par les carènes latérales du propotum effacées et par la forme du fastigium du vertex.

12

1. Tenebracris splendens Dirsh (loc. typ. ; Andranotobaka; type 3, Musèmn Paris).

Tenebraeris splendens Dirsh, 1962 a : 319.

Fig. 75. — Long. 27 mm; pronotnum 6,2 mm; élytre 19 mm; féunir postérieur 17 mm.

3. Noir. Deux bandes latérales brunes, faiblement indiquées sur le disque du pronotum. Palpes blanchâtres. Ailes bleu foncé, enfumées à l'extrémité. Fémurs des 2 premières paires à anneau rouge einabre près de la base. Les 2 faces des fémurs postérieurs rouge einabre, avec 3 faseies noires; genoux noirs; tibias postérieurs noirs à auneau rouge cinabre dans la région post-basale.

MADAGASCAR CENTRE: Ambatolampy, Andranotobaka, 1 400 m, VI-1957 (P. Griveaud).

MADAGASCAR OUEST: Antsalova, Andobo, forêt de l'Airtsingy, 190 m, II-1957 (P. Griveaud).

### Genre Heteracris Walker

Heteracris Walker, 1870: 655.

Thisoicetrus Bruner, 1893: 150; Dirsh, 1958: 53; 1962 a: 319.

Bibulus 1. Bolivar, 1914: 31; Popov, 1950: 133; Dirsh, 1962 a: 319.

Taille moyenne. Tégument finemeut ruguenx. Antennes presque filiformes, ou un peu comprimées, parfois un peu élargies et épaissies au milieu. Fastigium du vertex parabolique, on augulenx, à apex obtus, un peu déprimé, généralement eariunlé. Front oblique et légèrement convexe; côte Iroutale large, plat2, relativement basse. Pronotum aplati on légèrement tectiforme, à carènes médiaue et latérales vives, parfois divergentes vers l'arrière, droites ou parfois faiblement ineurvées; métazone plus courte que la prozone, son bord postérienr légèrement convexe. Saillie prosteruale un pen inclinée vers l'arrière, cylindrique on légèrement comprimée frontalement, à apex arrondi. Élytres entiers on abrégés, à membrane semi-transparente et réticulation moyennement épaisse. Fémurs postérieurs grêles. Dernier tergite abdominal & à apex anguleux. Cerques larges, fortement comprimés, courbés vers l'intérieur et vers le bas, à apex arrondi ou subaigu. Plaque sous-génitale subconique, à apex large, parfois bilobé. Épiphalle à ancorae courtes, incurvées et luphi lobiformes. Oviscapte court et robuste, à valves courbées, aignës à l'apex.

Espèce type : Acridium herbaceum Serville, 1838.

### CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES (♂, ♀)

1	(10)	Élytres et ailes entièrement développés, dépassant l'extrêmité de	
		l'abdomen	2
2	(9)	Disque du pronotum à bande longitudinale foucée	3
3	(4)	Bord supérieur de l'aire médiane externe des fémurs postérieurs longé,	
		sur la moitié basale, par une étroite bande noire et manqué d'une	
		petite tache noire préapicale (fig. 76).,,, 1, H. sikor	ai

- 4 (3) Face externe des fémurs postérieurs à 2 on 3 fascies transverses. . . 5
  5 (6) Face externe des fémurs postérieurs à 3 fascies transverses, les 2 fascies basales parfois fragmentées en de nombreuses taches; antennes fili-

- 8 (7) Tibias postérieurs rose pâle à hlen pâle; antennes à face dorsale brun ocre; saillie prosternale subcylindrique . . . . . . . . 4. H. concinnicrus
- 9 (2) Disque du pronotum saus bande longitudinale sombre . . . . 5. H. nobilis

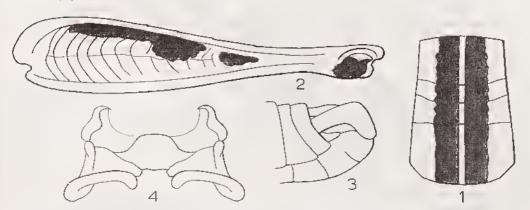


Fig. 76. — Heleracris sikorai (I. Bolivar, 1914). — 1, Disque du pronotum. — 2, Fémur postérieur, face externe. — 3, Extrémité abdominales faléralement. — 4, Épiphalle.

Thisoicetrus sikorai I. Bolivar, 1914; 25,

Heteraeris sikorai (f. Bolivar, 1914); Dirsh, 1962 a : 321; Descamps of Wintrehent, 1966 b : 167.

Thisoicetrus brevicornis Carl, 1916: 498; Dirsh, 1962 a: 321.

- Fig. 76. 1.ong. 3 25 à 26 mm,  $\bigcirc$  41 à 48 mm; pronotum 3 5 à 5,5 mm,  $\bigcirc$  8 à 8,6 mm; élytre 3 20 à 22 mm,  $\bigcirc$  33,5 à 35 mm; fémur postérieur 3 15,5 à 18 mm;  $\bigcirc$  26,5 à 29 mm.
- 3. Antennes un peu plus courtes que la tête et le pronotum réunis, un peu élargies au milieu. Fastigium du vertex anguleux, à apex obtus, à carinule médiane large et obtuse; côte frontale plate, haute dans la moitié supérieure, rétrécie au-dessus des antennes. Disque du pronotum un peu tectiforme; carène médiane forte mais olituse; carènes latérales obtuses, un peu divergentes vers l'arrière; métazone plus courte que la prozone, à bord postérieur convexe, presque tronqué. Saillie prosternale cylindrique, à apex arrondi. Espace mésosternal plus long que large. Élytres et ailes

entiers, dépassant l'extrémité de l'abdomen. Cerques larges, à partie apieale incurvée et fortement combée vers le bas. l'apex arrondi. Angle inférieur des parapoctes rétréciet saillant vers l'arrière.

Coloration générale brune. Tête ocre brunâtre à bande verticale noirâtre, sous l'œil. Disque du pronotum ocre sale on verdâtre avec une bande longitudinale brune à bords noirs, parcourne par une étroite bande claire sur la earène médiane. Élytres uniformément bruns ou à taches brun foncé indistinctes; région dorsale verdâtre on oere. Ailes blenâtres, à apex un pen enfinmé. Fémurs postérieurs oere brunâtre; partie préapicale janne orangé; partie supérieure de l'aire médiane externe à bande longitudinale brunâtre pen distincte; une bande semblable, plus foncée, sur la face interne; dessous ronge orangé; genoux noirâtres. Tibias postérieurs blen foncé on pourpré.

2. Comme le 3 mais plus grande. Antennes l'iliformes, épaissies.

Madagascan Est: Ambatondrazaka, Réserve naturelle intégrale III (Zahamena), Nosivola, XI-1954 (P. Vielle et E. Razafimandimby). — Moramanga, Perinet, 1-1949 (P. Cachan).

Madagasgar Gentre: Manjakandriana, Amhatoloana, XI-1950 (A. Robinson). — Est d'Ambositra, monts Antenty, XII-1894 (Forsyth Major). — Fianarantsoa, forêt d'Ambohimitombo, I-1895 (Forsyth Major). — Ambalavao, massif de l'Andringitra, forêt Vakoana, 1530 m, plateau Soaindrano, 2090 m. cirque Boby, 2600 m, I-1958 (R. Paulian). — Nord d'Ambohimahasoa, X-1964 (D. Wintrebert). — Mandalahy, X-1964 (D. Wintrebert). — 28 km Snd Tananarive, X-1966 (D. Wintrebert).

2. Heteracris zolotarevskyi Dirsh (loc. typ. : Ejeda; type 3, British Museum, N.H.).

Heleraeris voloburevskyi Dirsh, 1962 a : 322: Descamps et Wintbebret, 1966 b : 167.

Fig. 77. — Long. 3 24,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  38,5 mm; pronotum 3 5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  7,6 mm; clytre 3 20,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  34,5 mm; femm posterieur 3 15,6 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  23,3 mm.

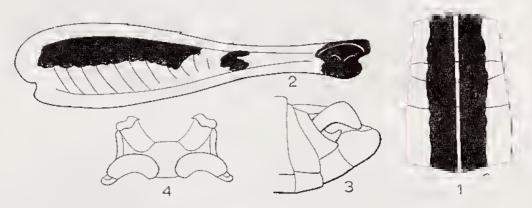


Fig. 77. — Heleraeris zolotarevskyl Dirsh, 1962. — 1, Disque du pronotum. — 2, Fémur postérieur, face externe. — 3, Extrémité abdominale  $\delta$  latéralement. — 4, Épiphalle.

o. Taille moyenne. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum rémnis. Fastigium du vertex se rétrécissant vers l'avant, à apex tronqué; carinule médiane basse, continue avec la carinule vertico-occipitale; côte frontale relativement hasse, plate, un peu rétrécie à l'apex. Disque du pronotum un peu tectiforme; carène médiane forte et assez vive; carènes latérales obtuses, divergentes vers l'arrière; métazone un peu plus courte que la prozone, à bord postérieur en angle obtus. Saillie prosternale comprimée frontalement, presque transverse, à apex arroudi. Espace mésosternal à peu près aussi long ou un peu plus long que large. Élytres et ailes dépassant l'extrémité de l'abdomen. Cerques à partie apicale fortement courbée en dedans et vers le bas; apex obtus et presque arrondi.

Coloration générale brunâtre. Tête hrun ocre à baude brun fonce sons les yeux; vertex à large baude longitudinale brunc, s'évasant vers l'arrière. Élytres bruns à taches ocre; alles bleues à apex enfumé. Fémurs postérieurs ocre; face externe à 3 fascies brunâtres, les 2 unités basales parfois réduites à des taches; genoux brun sombre. Base des tibias postérieurs noirâtre, suivie d'un anneau hlanchâtre, puis d'un anneau brunâtre, le reste bleu ainsi que les tarses.

 $\$ Comme le  $\$ mais plus grande; pas d'autres différences en debors des caractères sexuels.

Madagascar Sud: Betioky Sud, Ejeda, II-1928 (B. N. Zolotarevsky). — Betioky Sud, Ampanihy, Antanimora, 1962-64 (D. Wintrebert).

Cette espèce appartient au groupe de H, guineensis Krauss et H, pulchripes jeanneli f. Bolivar; elle en diffère par le fastigium du vertex rétréci à l'apex, par les cerques  $\mathcal{S}$  et la coloration.

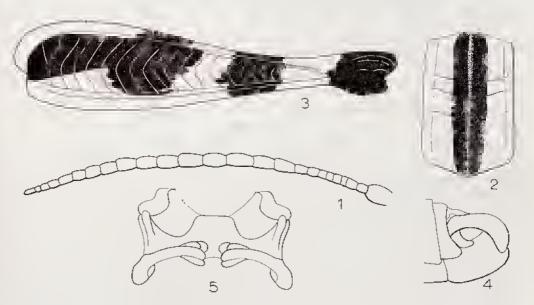


Fig. 78. — Heleracris finoti (I. Bolivar, 1914). — 1, Antenne & .— 2, Disque du pronotum. — 3, Fémur postérieur, face externe. — 4, Extrémité abdominale & latéralement. — 5, Épiphaile.

3. Heteracris finoti (I. Bolivar) (loc. typ.: Madagascar; type 3, Musée de Madrid).

Thisoicetrus finoti 1. Bolivar, 1914: 2.

Heteracris finoti (1. Bolivar, 1914); Dirsh, 1962 a: 319.

Thisoicetrus praestans Carl, 1916: 500; Dirsh, 1962 a: 319.

Fig. 78. — Long. 3 32 mm,  $\mathbb{Q}$  47 mm; pronotum 3 7 mm,  $\mathbb{Q}$  10,5 mm; dlytre 3 26 mm,  $\mathbb{Q}$  40 mm; fémur pastérieur 3 20,5 mm,  $\mathbb{Q}$  27,5 mm.

3. Taille grande. Antennes plus longues que la tête et le pronotum rémis, un peu épaissies au milieu. Fastigium du vertex se rétrécissant vers l'apex et mi en courbe avec la côte frontale; face dorsale convexe, à forte carinule médiane; côte frontale rétrécie au-dessus des antennes. Carène médiane du pronotum haute et vive; carènes latérales droites, presque parallèles, à peine divergentes vers l'arrière; disque un peu tectiforme, plus nettement dans la prozone que dans la métazone. Saillie prosternale subconique, un peu comprimée frontalement, à apex obtus. Espace mésosternal plus long que large. Élytres et ailes entiers. Carques à moitié apicale fortement comprimée, moyennement élargie, courbée en dedans et vers le bas, à apex arrondi. Angle inférieur des paraproctes rétréei et saillant vers l'arrière. Plaque sous-génitale très courte, rarondie de profil.

Coloration générale vert olive. Partie apicale des antennes ocre. Face dorsale de la tête ocre; une bande noirâtre sous les yeux; labre avec 2 taches ronges sur les côtés. Disque du pronotum à bande longitudinale noirâtre, étroite, à bords parallèles. Élytres nuiformément vert olive, la partie dorsale heancoup plus claire que la partie ventrale. Ailes blenes, à apex enfumé. Fémurs postérieurs ocre, à grande tache basale noirâtre longitudinale; bande transverse noirâtre dans la moitié apicale et genoux noirâtres des 2 côtés; Iace supérieure à 2 fascies noirâtres. Tibias postérieurs noirs à la base; un anneau subbasal jaune suivi d'un anneau noir, le reste et les tarses rouge cinabre vif. Cerques rongeâtres.

2. Bien plus grande que le 3. Antennes absolument pas épaissies.

Madagascar Est: Maroantsetra, XII-1897. — Sambava, massif du Marojejy, Ambinanitelo, 500 m, XII-1958 (E. Raharizonina).

4. **Heteracris concinnicrus** Descamps et Wintrehert (loc. typ. : Andrahomana; holotype 3, Musčum Paris).

Heteracris concinnicrus Descamps el Wintrebert, 1966 a : 30; 1966 b : 170.

Long. 3 25,3 à 33,5 mm, Q 41,4 à 47,5 mm; pronotum 3 5,5 à 6,6 mm, Q 8,5 à 8,7 mm; elytre 3 21,3 à 26 mm, Q 34,4 à 36 mm; femur postérieur 3 16,3 à 19,8 mm, Q 25,8 à 28,5 mm.

3. Proche de II. finoti; taille et type de coloration très voisins. Antennes plus fortement élargies au milieu. Côte frontale relativement étroite, plane, rétrécie de moitié environ juste au-dessous du fastigium, les bords parallèles sur les 3/4 inférieurs. Disque du pronotum tectiforme, le bord postérieur non anguleux, régulièrement convexe; carène médiane élevée; carènes latérales fines, bien saillantes et bien nettes sur toute la longueur, régulièrement arquées. Métazone égale à la distance comprise entre le bord antérieur et le sillon 2. Saillie prosternale très épaisse, parlois renflée à l'extrémité, très légérement comprimée frontalement; extrémité convexe, épaisse,

Source: MNHN. Paris

creusée de fines empules. Espace mésosternal légérement plus long que large, les bords latéraux régulièrement concaves. Élytres, au repos, dépassant les genoux postérieurs. Cerques relativement longs, coudés au milieu, le bord supérieur fortement convexe, la moitié apicale relativement étroite et peu recourbée vers le bas, l'extrémité formant un angle d'environ 45° arrondi à l'apex; partie subterminale incurvée, l'extrémité légèrement excurvée. Angle inférieur des paraproctes très fortement saillant vers l'arrière. Plaque sous-génitale très courte, fortement convexe de profil.

Capsule céphalique à dominante janne; côte frontale verte, bordée de janne, surtout au-dessus de l'ocelle médian, la coloration verte se prolongeaut vers le bas sur le clypéus; une bande noire sous-oculaire se prolongeant sur les mandibules. A la face dorsale, 2 bandes jaunes partant de l'extrémité du fastigium, se prolongeaut sur le pronotum et atteignant le milieu des élytres. Antennes brunes, la face supérieure brun oere. Disque ilu pronotiun à large bande brun noir; chaque moitié de cette bande plus large que la bande latérale janne. Élytres brunâtres, la partie dorsale souveut verte; ailes à léger reflet violet. Fémurs postérieurs janue vif avec plages noires disposées comme chez II. finoti: face inférieure uniformément jaune, légérement teintée de brinaître vers l'extrémité; plage médiane noire de la face interne incomplète. Base des tibias postéricurs avec anneau jaune bordé de brun à chaque extrémité, les 2/3 apicaux ruse nu neu sale à bleu clair. Plaque sus-anale jaune, touchée de brun à l'extrèmité. Abdomen janue verdâtre virant an janne vif vers l'extrémité; derniers tergites marqués de brun noir à la partie médique; 2/3 basaux des cerques brun rouge, le 1/3 apical et l'angle inférieur des paraproetes jannes, Plaque sons-génitale noire latéralement.

Q. Plus grande que le 3, les antennes filiformes; chez la plupart des exemplaires étudiés, coloration verte et brune, les lobes latéraux du pronotum, la partie dorsale des élytres et les fémurs postérieurs généralement verts; tibias postérieurs comme chez le 3.

Madagascar Sud: Andrahomana, entre Forl-Daupbin et Cap Ste Marie, VI-1926 (R. Decary). — Ampandrandava, 1-1932 (A. Seyrig). — Betroka, II-1932 (A. Seyrig).

5. Heteracris nobilis (Brancsik) (loc. typ. : Nosy Be; type & perdu).

Buprepoenemis nobilis Brancsik, 1893 : 195. Heteracris nobilis (Brancsik, 1893); Dirsh, 1962  $\alpha$  : 322.

Long. 50 mm; pronotuin 11 mm; élytres 41 mm; fémur postérieur 8 mm.

Le type Q, unique, est perdu, mais sa description et un dessin en conleur assez bon semblent bien indiquer que l'espèce est valable. Elle diffère de *finoti* par l'absence de la bande longitudinale sombre sur le disque du pronotum et par la bande transverse unique sur la face externe des fémurs postérieurs.

Madagascar Sambirano : Nosy Be.

6. Heteracris reducta Dirsh (loc. typ. : Massif de l'Andohahelo; type  $\mathcal Z$ , Muséum Paris).

Heteracris reducta Dirsh, 1962 a: 323.

Fig. 79. — Long. 3 24 mm,  $\bigcirc$  38,5 mm; pronotum 3 5,4 mm,  $\bigcirc$  7,3 mm; èlytre 3 12,5 mm,  $\bigcirc$  17,3 mm; fémur postérieur 3 16,5 mm,  $\bigcirc$  22 mm.

3. Taille moyenne. Antennes plus courtes que la tête et le pronotum rénnis, presque filiformes, à peine épaissies au milieu. Fastiginm du vertex anguleux, à apex obtus; face dorsale convexe, à légère carinule médiane continue avec la carinule iln vertex. Côte frontale plate, rétrécie à l'apex. Disque du pronotum légèrement tectiforme;

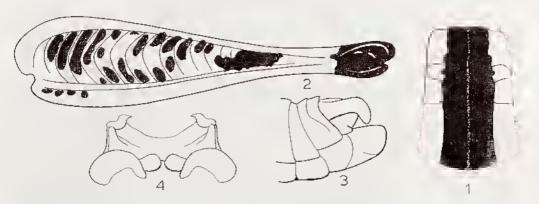


Fig. 79. — Heteracris reducta Dirsh, 1962. — 1, Disque du pronotum. — 2, Fénur postériour, face externe. — 3, Extrémité abdominale & latéralement. — 4, Épiphalle.

carène médiane forte, obtuse; carènes latérales obtuses, légèrement excurvées et un peu divergentes vers l'arrière; métazone plus courte que la prozone, son bord postérieur saillant en angle obtus très plat, presque arrondi. Saillie prosternale subcylindrique, un peu comprimée frontalement, à apex arrondi. Espace mésosternal un peu plus large que long. Elytres et ailes abrégès, atteignant la base de la plaque sus-anale, Fémurs postèrieurs relativement grêles. Cerques fortement courbès vers le bas et moyennement vers le dedans, se rétrécissant vers l'apex. Paraproctes à angle postérieur rétréci et un peu relevé. Plaque sous-génitale courte, arrondie de profil.

Coloration générale brune. Tête ocre brunâtre, à bande noire sous les yeux; vertex à bande longitudinale brune; une bande noire derrière les yeux. Disque du pronotum à hande longitudinale brune, moyennement large, à côtés parallèles, traversée par une étroite hande claire sur la carène médiane. Élytres bruns sans dessins, à partie dorsale verdâtre. Ailes blenes à apex un peu enfumé, Fémurs postèrieurs ocre sale; face externe marquée de brun comme suit : 1 bande longitudinale peu distincte à la partie supéro-hasale de l'aire médiane externe; 1 petite tache sur la moitié apicale; partie préapicale ocre vif; face interne plus pâle mais avec le même dessin; genoux noirâtres. Base des tibias postèrieurs noirâtre, suivie d'un anneau jaune, puis d'un court anneau brunâtre, le reste ronge vif ainsi que les tarses.

 $\circ$ . Comme le  $\circ$  mais plus grande; antennes indistinctement épaissies au milieu. Tibias postérieurs de diverses teintes de pourpre. Pour le reste, semblable an  $\circ$ .

MADAGASCAR EST: Réserve naturelle intégrale XI, massif de l'Andohahelo, 1 800 m, I-1954 (R. Paulian).

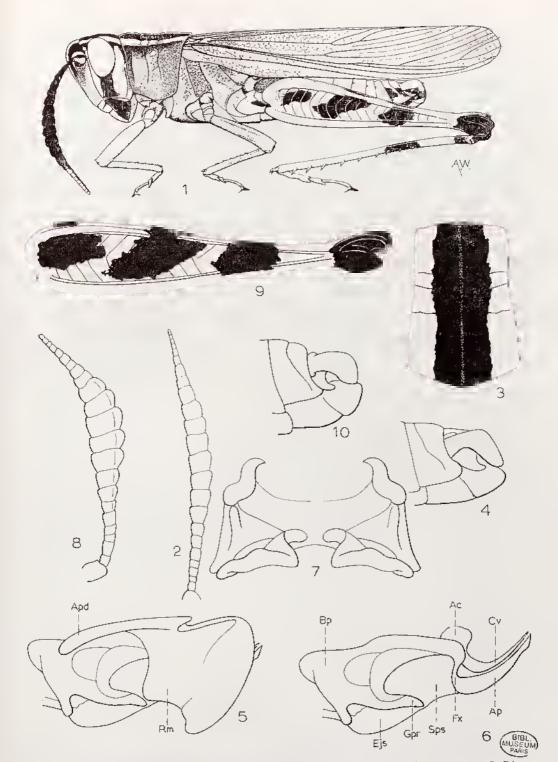


Fig. 80. — 1 à 7, Honaeocerus nigricornis Saussure, 1899. — 1, s. — 2, Antenne s. — 3, Disque du pronotum. — 4, Extrémité abdominale s. — 5, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 6, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 7, Épiphalle. — 8 à 10, Horaeocerus antenuatus I, Bolivar 1914, type. — 8. Antenne s. — 9, Fénnir postérieur, face externe. — 10, Extrémilé abdominale s laléralement.

#### Genre Horaeocerus Saussure

Horaeocerus Saussure, 1899 : 635; Dirish, 1962 a : 324.

Taille moyenne. Tégument légèrement rugueux. Antennes du 3 fortement à moyennement ensiformes, à pen près aussi longues que la tête et le pronotum rémis; antennes de la  $\mathbb Q$  l'aiblement élargies au milieu. l'astigium du vertex allongé, anguleux, tronqué à l'apex, longitudinalement convexe, pourvu d'une carinule médiane. Front oblique; côte frontale haute, à bords latéraux légèrement dilatés dans la moitié supérieure, un peu déprimée sons l'ocelle. Pronotum légèrement tectiforme, à forte carène médiane; carènes latérales plus faibles, un peu divergentes vers l'arrière; métazone plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle largement obtus. Saillie prosternale cylindrique, un peu comprimée frontalement, l'apex arrondi. Élytres entièrement développés, à membrane semi-transparente et réticulation assez éparse. Fémurs postérieurs grèles. Dernier tergite abdominal 3 avec 2 petites saillies en angle aigu. Plaque sus-anale allongée, anguleuse dans les 2 sexes, l'apex un peu atténué chez le 3. Cerques 3 élargis sur les 2/3 apicaux, fortement comprimés, à apex arrondi, courbé vers le bas; cerques  $\mathbb Q$  coniques. Plaque sous-génitale  $\mathbb S$  courte, arrondie, à apex légèrement anguleux chez la  $\mathbb Q$ .

Complexe phallique grand; apodémes en U à branches très grandes; partic distale de la membrane ectophallique dilatée, sclériliée et reconvrant presque complétement les valves apicales du pénis et les valves du cingulum. Valves basales du pénis grandes, réunies aux apicales par une épaisse flexure. Épiphalle à ancorae grandes, courbées; lophi lobiformes. Valves de l'aviscapte courtes, robustes, courbées à l'apex.

Espèce type: Horaeocerus nigricornis Sanssure, 1899.

La différenciation des geures Heteracris et Horaeocerus basée principalement sur la largeur des antennes semble très disentable. Chez les espèces macroptères des 2 genres on observe la progression snivante en ce qui concerne la largeur des antennes : He. zolotarevskyi, He. sikorai, He. finoti, He. concinnicrus, Ho. nigricornis, Ho. antennatus. La variation de ce caractère n'est pas limitée à l'échelle des genres ni même des espèces, elle s'observe également à l'échelon intraspécifique. Un matériel plus abondant est nécessaire pour l'interpréter de façon correcte.

1. Horaeocerus nigricornis Sanssure (loc. typ. : Madagascar; type 3, Musée de Genève).

Moraeocerus nigricornis Saussure, 1899 : 636; Dirsa, 1962  $\alpha$  : 324.

Fig. 80. — Long. 3 28 à 32 mm,  $\mathbb{Q}$  40 à 47 mm; (description originale 3 21 mm,  $\mathbb{Q}$  36 mm).

Antennes & cusiformes, celles de la Q faiblement ensiformes. Fastigium du vertex étroit, anguleux, uni en courbe avec la côte frontale.

Coloration générale brunâtre ou vert olive; antennes noirâtres à apex ocre; jones jaunes; une bande verticale noire sous les yeux; dessus de la tête à bande longitudinale large, brunâtre, continue avec la bande longitudinale brun foncé du disque du pronotum; élytres brunâtres ou vert olive, sans dessins; ailes postérieures blenes, blenâtres

Source: MNHN, Paris

ou enfumées, à apex assombri. Fémurs postérieurs jaunâtres sur les 2 faces, avec 3 bandes transverses, obliques, incomplètes, noires; genoux bruns; base des tibias postérieurs brun foncé, suivie d'un anneau citron et d'un large anneau brun foncé, le reste pourpre pâle; épines blanchâtres à apex brun.

La taille du corps est très variable. Les ailes décrites initialement comme « sordidae vitreae, venis fuscis » varient dans la série étudiée, de faihlement enfumées à hleuatres et même bleu foncé. La coloration générale varie du brun au vert olive sombre.

Madagascar Est: Maroantsetra, Ivontaka, III-1958 (P. Soga et E. Raharizonina). — Perinet (A. Seyrig).

MADAGASCAR GENTRE: Tananarive, XII-1952 (E. S. Brown); parc de Tsimhazaza, I-1948 (A. Robinson); km 26, route de Tamatave, XII-1947 (R. Paulian). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, XII-1947 (R. Paulian).

MADAGASCAR OUEST: Macvatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, I-1957 (E. Razafimandimby). — Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, II-1957 (P. Griveaud). — Sakaraha, forêt de Lambomakandro, III-1956 (A. Robinson). — Betsioky Mandatsa, I-1964 (D. Wintreberl).

2. Horaeocerus antennatus I. Bolivar (loc. typ. : Madagascar; type 3, Musée de Madrid).

Horaeocerus antennatus I. Bolivar, 1914 : 30; Dirish, 1962 a : 326.

Fig. 80. — Type  $\Im$  et paratype  $\Im$  sont décolorés et endommagés à la suite de leur conservation en alcool. Le  $\Im$  diffère de H, nigricornis par les autennes qui sont 2 fois plus larges et par les cerques moins courbès et plus larges. Les  $\Im$  sont indiscernables.

MADAGASCAR, sans antre précision.

#### Sons-famille CATANTOPINAE

Taille faible à forte. Tête de forme variable. Carène médiane du pronotum présente on absente; carènes latérales très rarement présentes. Une saillie prosternale. Lobes mésosternaix arrondis. Élytres et ailes entièrement développés, réduits on absents; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres absente, rarement présente. Tympan normalement présent, rarement absent. Lobe basal inférieur des fémins postérieurs normalement plus court que le lobe supérieur. Épine apicale externe des tibias postérieurs prèsente on alisente. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en pout parfois divisé; ancorae en général présentes; lophi généralement présents, de forme variable. Pas d'appareil stridulatoire.

Genre type: Calanlops Schaum, 1853.

#### CLÉ DES GENRES MALGACRES

1	(10)	Insectes in	acroptér	es										2
$^{2}$	(5)	Une épine	apicale	extern	aux	tibias	postérien	rs.						3

2	3 (4)	) Tarses pustérieurs plus longs que la moitié des tibias correspondants;	
		disque du pronatum traversé par 3 sillous (fig. 81) Seyrigacris (p.	182
4	4 (3)	Tarses postérieurs plus courts que la moitié des tiluas correspondants;	
		disque traversé par 4 sillons (fig. 82) Vohemara (p.	183)
Ę	5 - (2)	Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs	•
- (	5 - (7)	Allure plus élancée; saillie prosternale comprincée frontalement ou	
		fortement courbée vers l'arrière (lig. 83)	184)
7	7 - (6)	Allure plus trapue; saillie prosternale cylindrique on subcylindrique .	Ś
8	3 - (9)	Ailes larges; une bande noire partant du bord postérieur des yeux et	
		traversant les lobes latéraux du pronotum; lobes métasternaux du 3	
		nun contigus (fig. 84) Pseudofinotina (p.	188)
5	(8)	Ailes plus étroites; tête et pronotum monochrames; lobes métas-	
		ternanx du d largement contigns (fig. 85) Dendrocatantops (р.	190)
10	) (1)	lusectes brachyptères, microptères, subaptères au aptères	11
11	(14)	Pronotum à carène médiane formant 2 fortes gibbosités tubérenses on	
1.0	(10)	odantiformes	12
12	(13)	Elytres lateraux; plaque sus-anale du 3 pentagonale, pas plus longue	
		que large; cerques d'ecudes à l'extrémité; plaque sons-génitale d'	
19	/19\	comprimée frontalement à l'extrémité (fig. 86) Perineta (p.	193)
1.0	(12)	Élytres se chevanchant dorsalement; plaque sus-anale du & triangu-	
		laire; cerques of rectilignes; extremité de la plaque sous-génitale of	40=1
1.1	(11)	arrondic (fig. 87) Paraperineta (p. Propotum saus gibbosités	
15	(20)	Pronotum saus gibbosités	15
	(20)	ment; bord postérieur du pronotum saillant en angle obtus	1.0
16	(17)	Antennes heaucoup plus longues que la tête et le pronotum réunis;	16
	()	plaque sus-anale du & triangulaire, les cerques courts, rectiligues	
		(fig. 88)	108)
17	(16)	Anteunes plus courtes on subégales à la longueur de la tête et du	150)
	, ,	pronotum rénnis; plaque sus-anale of pentagonale, les cerques longs,	
		incurvės	18
18	(19)	Elytres se touchant dorsalement; extrémité des cerques & simple, aiguë	
		(fig. 89)	199)
19	(18)	Élytres se chevanchant dorsalement; cerques 3 hifides (fig. 90)	
		Paraserpusilla (II.	200)
20	(15)	Insectes microptères, subaptères on aptères; bord postérieur du prono-	
0.1	(0.0)	tum concave ou droit	21
21	(28)	Insectes inicroptères; bord postérieur du pronotum coneave.	22
22	(25)	Deux profondes dépressions juxtamédianes sur le sillon typique du	
92	(99)	disque du pronotum (lig. 91)	202)
20	(24)	Pas de dépressions sur le sillon typique du disque du pronotum	24
_ :	(20)	Carène supérieure des fémurs postérieurs lisse; articles du flagelle anten-	00.0
25	(24)	naire pas plus longs que larges (fig. 92) Serpusiacris (p. Carène supérieure des fémurs postérieurs serrulée; articles du flagelle	204)
	(=1)	antennaire nettement plus longs que larges.	96
			112

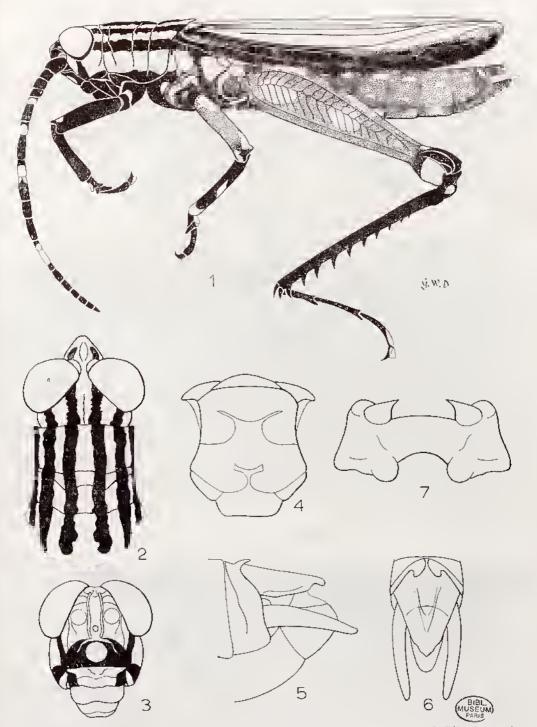


Fig. 81, — Seyrigacris nigrofuscialus C. Bolivar, 1932, type 3, — 1, Type 3, — 2, Tête et pronotum dorsalement, — 3, Face, — 4, Stermin. — 5, Extrêmité abdominale latéralement. — 6, id., dorsalement. — 7, Épiphalle.

26	(27)	Espace interoculaire plus étroit que le scape antennaire (fig. 93)
27	(20)	Espace interoculaire plus large que le scape antennaire (fig. 94, 95).
28	(21)	Insectes subaptères on aptères
29	(30)	Vestiges des élytres et des ailes représentés par un petit lobe tégumen-
		taire redressé contre le tergum; antennes filiformes, beaucoup plus
		longues que la tête et le pronotum rénnis (fig. 96, 97). Hysiella (p. 214)
30	(29)	Aptère; antennes courtes, s'amineissant progressivement de la base vers
		l'extrémité (fig. 98, 99) Pseudohysiella (p. 218)

## Genre Seyrigacris C. Bolivar

Seyrigaeris C. Bolivar, 1932 : 392; Dirsu, 1962 a : 327.

Taille moyenne. Tegument linement rugueux. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum rémnis. Tête conique; fastigium du vertex anguleux, parcourn par une légère dépression langitudinale; espace interoculaire moins large que le scape antennaire; front droit et très oblique; côte frontale large, à carinnles latérales bien dèveloppées et parallèles. Pronotum cylindrique; disque traversé par 3 sillous, dépourvu de carènes; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur formant un angle largement obtus, presque arrandi. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal plus large que long, à côtés incurvés. Élytres et ailes atteignant l'extrémité de l'abdomen, Elytres parcheminės, à nervation et rétienlation rédnites, sans spécialisation stridulatoire. Ailes élargies, à bord externe fortement convexe; tympan présent. Fémurs postérieurs moyennement grêles. Une épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses postèrieurs plus grands que la moitié des tibias correspondants. Arolinm grand. Dermier tergite abdominal & avec 2 grandes saillies arrandies. Plaque sus-anale allongée, triangulaire. Cerques & longs, suliconiques, un pen courbés en dedans, à apex obtus. Plaque sous-génitale ♂ courte, à apex arrondi. Plaque sous-génitale ♀ à large expansion médiane triangulaire. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte grossièrement serralé.

Espèce type : Seyrigacris nigrofascialus C. Bolivar, 1932.

1. Seyrigacris nigrofasciatus C. Bolivar (loc. typ. : Rogez; type & Musée de Madrid).

Segrigacris nigrofasciatus G. Bolivar, 1932 : 394; Dirsu, 1962 a : 328.

- Fig. 81. Long. 3 24 mm,  $\$ 33,5 mm; pronatum 3 5,3 mm,  $\$ 7,4 mm; élytre 3 17 mm,  $\$ 20 mm; fémur postérieur 3 13 mm,  $\$ 2 14 mm.
- ¿. Coloration générale noirâtre à bandes et taches jannâtres. Antennes noires à anneaux jannes. Face jannâtre à bande transverse noire au-dessus du clypéus; une tache ronde, jannâtre, au milieu. Dessus de la tête et du pronotum parcouru par 4 bandes noires, sur fond jaunâtre. Partie antérieure des élytres, jusqu'à la nervure radiale, noirâtre, le reste brunâtre. Genoux postérieurs noirs à lobe inférieur jaunâtre. Tibias postérieurs et épines noirs. Tarses noirs à tache jaunâtre sur le métatarse et l'arolium.

Q. Sillons du disque du pronotum à peine décelables, sanf le sillon typique. Face jaune, la côte frontale an-dessus de l'ocelle, les l'ossettes antennaires et les côtés du fastigium noirs; clypéus brun. Dessus de la tête et du pronotum comme chez le &; face inférieure du corps noire, les lobes mésosternaux et une bande transverse sur le métasternum et chacun des sternites abdominaux de coloration jaune. Aire médiane interne et aire inféro-interne des fémurs postérieurs rouge orangé.

Seuls le ♂ type et 2 ♀ (Museum Paris) sont counus.

Madagascar Est: Brickaville, Rogez, 11-1932 (A. Seyrig). — Tamatave, 1888 (Perrot).

## Genre Vohemara Dirsh

Vohemara Dirsh, 1966: 542,

Grand; allure élancée. Tégument modérément rugueux. Antenues filiformes. Tête courte, eouique. Fastigium du vertex court, parcouru par un large sillon longitudinal, déprimé transversalement à la hase. Front oblique, légérement convexe. Moitié supérieure de la côte frontale hasse, à côtés légérement excurvés, fortement rétrécie à l'apex, sans carinnles latérales et légèrement déprinnée an niveau de l'ocelle médian; moitié inférieure très basse, presque effacée. Oeelles bien développés. Yeux fortement eonvexes, légérement ovales. Pronotum cylindrique; carène mèdiane faible, irrégulière, décelable en avant du 2° sillon et dans la métazone; disque traversé par 4 sillons; bord postérieur exeurvé. Une saillie prosternale. Espace mésasternal plus long que large, rétréci un milien; lobes mésosternaux courts, arrandis. Espace métasternal relativement grand, en triangle inversé. Tympan bien développé. Élytres et ailes atteignant presque l'extrémité de l'abdomen; membrane des élytres parcheminée, les nervures bien dèveloppées. Fémms postérieurs grêles, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen; lohes inférieurs des genoux arrondis. Tibias postérieurs à épines plutôt clairsemées; une épine apicale externe; éperons plutôt courts, la paire externe plus courte que la paire interne. Arolinm grand. Oviscapte moyennement long, les valves grèles et légérement courbées à l'apex.

& incomm.

Espèce type: Vohemara hysielloides Dirsh, 1966.

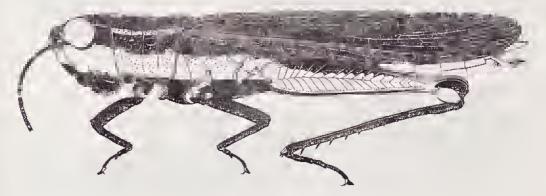


Fig. 82. - Vohemara hysielloldes Dirsh, 1966, \$ Lype.

1. Vohemara hysielloides Dirsh (lor. typ. ; Volumar; type Q. Musée de Madrid).

Vohemara hysielloides Dirsh, 1966; 543.

- Fig. 82. Long. 42 mm; pronotium 8 mm; élytre 30,4 mm; fémur postérieur 19 mm.
- Q. Antennes filiformos. Tégnmont piloux, en particulier sur les tibins postériours. Plaque sus-anale triangulaire, allongée, arrondie à l'apex. Corques étroits, presque cylindriques, légérement rétrécis et arrondis à l'apex. Plaque sous-génitule trilobée; lobe médian anguloux; lobes latéraux beaucoup plus courts, arrondis.

Teinte générale brun foncé; antenues noires, uur bamle pere colorant le milieu du frunt, les jones, la partie inférieure des labres latéranx du pronotum, la partie moyenne des pleures et la plus grande partie de la face externe des férmues postérieurs; côtés et face inférieure de l'abdomen ocre; ailes bleuâtres à bords enfunés; face interne des férmues postérieurs rouge vif; tibias postérieurs et tarses gris bleu.

Madagascar Est: Volumer (ex coll. Le Moutt).

### Genre Catantops Schaum

Calantops Schaum, 1853; 779; Duest, 1962 a; 326.

Taille faible à moyenne. Tégument finement rugueux on ponctué. Antennes filifinanes, un peu comprimées sur le 1/4 basal, plus courtes ou aussi longues que la tête
et le pronotum réunis. Fastigium du vertex trapézoïdal, à angles obtus et concavité
superficielle au milieu; front oblique, droit ou un peu couvexe; côte frontale plate un
un peu déprimée, les carinules latérales elfacées. Pronotum subcylindrique, un peu
rétréei vers l'avant; caréne médiane faible on effacée; pas de carènes latérales; métazone à peu près aussi longue que la prozone, son bord postérieur en angle obtus. Saillie
prosternale épaisse, cylindrique un un peu comprimée frontalement, à apex arrondi.
Espace mésosternal un pen étranglé. Élytres atteignant au moins l'extrémité de
l'abilomen. Fémues postérieurs grêles ou moyennement grêles. Arulium grand. Plaque
sus-male & allongée, anguleuse. Cerques de forme variable. Plaque sous-génitale courte,
subcouique. Épiphalle en pont large, à grandes aucorae courbées et lophi lobiformes de
taille moyenne. Oviscapte moyennement long, à valves grêles, courbées à l'apex;
valves inférieures à saillie latérale externe.

Espèce type: Calantops melanosticius Schaum, 1855.

#### Cué des espèces malgaches

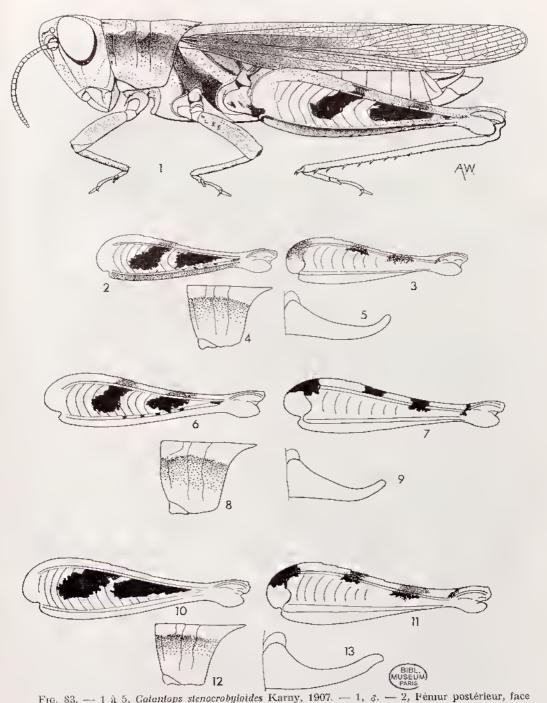


Fig. 83. — 1 à 5, Calantops stenocrobyloides Karny, 1907. — 1, 3. — 2, Fémur postérieur, face externe. — 3, id., face interne. — 4, Pronotum latéralement. — 5, Cerque 3. — 6 à 9, Calantops sacalava Brancsik, 1893. — 6, Fémur postérieur, face externe. — 7, id., latéralement. — 8, Pronotum latéralement. — 9, Cerque 3. — 10 à 13, Calantops maiagassus Karny, 1907. — 10, Fémur postérieur, face externe. — 11, id., face interne. — 12, Pronotum latéralement. — 13, Cerque 3.

13

1. Catantops sacalava Branesik (loc. typ. : Madagasear; type 3, perdu).

Gatantops sacalava Brancsik, 1893 : 193; Dirsii, 1962 a : 327; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 173.

Catantops acuticercus I. Bolivar. 1902: 626; Dirsh et Unaron, 1953: 233; Dirsh, 1962 a: 327.

Fig. 83. — Long.  $\circlearrowleft$  21,7 à 23 mm,  $\updownarrow$  27 à 30 mm; pronotum  $\circlearrowleft$  5 mm,  $\updownarrow$  6 à 6,5 mm; élytre  $\circlearrowleft$  16,5 à 19 mm,  $\updownarrow$  24 à 25 mm; fémur postérieur  $\circlearrowleft$  12,5 à 13 mm,  $\updownarrow$  15 mm.

¿. Taille moyenne. Corps grêle. Antennes plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Front droit, moyennement incliné. Côte frontale à carinules distinctes, rétrécie à l'apex et faiblement sillonnée. Espace interoculaire un peu plus étroit que le scape antennaire. Saillie prosternale inclinée vers l'arrière, comprimée frantalement, relativement épaisse, à apex arrondi et faiblement élargi. Fémurs postérieurs grêles. Élytres dépassant les genoux postérieurs. Cerques courts, simples, un peu élargis à la base, à apex arrondi.

Coloration générale brunâtre. Lobes latéraux du pronotum avec une hande brune indistincte dans la moitié supérieure. Une bande pleurale étroite de coloration jaune sale. Face externe des fémurs postérieurs jaunâtre sale à 2 l'ascies noires plus une petite tache à la base des genonx; fascie basale légèrement oblique, souvent rétrécie au milieu, élargie et arrondie vers le bas, se prolongeant vers le haut sur les aires supéro-externe et interne; fascie apicale relativement courte; espace inter-l'ascies plus large que la fascie basale; face interne à 4 taches noires. Tibias postérieurs ronges, l'apex des épines noir. Ailes incolores.

Q. Comme le & mais plus grande.

MADAGASCAR SAMBIRANO: Nosy Be, Réserve naturelle intégrale VI, forêt de Lokobe, IX-1947 (R. Paulian). — Nosy Kambu, crête Nord, V-1956 (A. Robinson). — Nosy Mitsio, I-1960 (R. Paulian).

Madagascar Est: Samhava, massif du Marojejy, Amhinanitelo, 500 m, XII-1958 (E. Raharizonina). — Briekaville, station agricole. — Perinet (Chasseurs de l'I.R.S.M.). — Ifanadiana, Ranomafana (Chasseurs de l'I.R.S.M.). — Onest de Farafangana, VIII-1964 (D. Wintreberl). — Ile Sainte-Marie, V et XI-1959 (E. Razafimandimby).

Madagascar Centre: Manjakandriana, Ankamidanga, XII-1957 (J. Elie). — Ambatofinandrahana, 1180 m, VII-1957 (A. Robinson). — Ambositra, Ambatofinandrahana, ronte du Sud, km 302, III-1955 (P. Viette).

Madagascar Quest: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, Bevazaha, I-1950 (R. Paulian); poste d'Ampijoroa, I-1957 (P. Griveaud). — Antsalova, Bekopaka, massif de l'Antsingy, VII-1949 (R. Paulian). — Morondava, I-1956 (R. Paulian). — Sakaraha, forêt de Labomakandro, II-1958 (P. Griveaud).

MADAGASCAR Sud: Moronihe, lae Iotry, VII-1957 (P. Griveaud). — Amboasary, Tranomaro, II-1954 (J. Elie). — Betioky Sud, 1962-64 (D. Wintrebert).

ILE JUAN DE NOVA : II-1964 (P. Malzy).

2. Catantops stenocrobyloides Karny (loe. typ. : Tananarive; type 3, Musce de Vienne).

Calantops stenocrobyloides Karny, 1907 : 338; Dirish, 1962 a : 327; Descamps of Wintbebert, 1966 b : 174.

- Fig. 83. Long. 3 16 à 20 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  21 à 24 mm; pronotum 3 4 à 4,4 mm.  $\stackrel{\circ}{}$  5 à 6 mm; élytre 3 13 à 14,5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  15 à 20,5 mm; fémur postérieur 3 9,4 à 11,3 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  12 à 14,6 mm.
- 3. Taille faible; relativement robuste. Antennes plus courtes que la tête et le pronotum rénnis. Front droit, incliné. Côte frontale à carinules latérales distinctes, faiblement rétrécie sous l'ocelle, les 2/3 inférieurs faiblement sillonnés; le 1/3 apical progressivement rétréci. Espace interoculaire à peu près aussi large que le scape antennaire. Saillie prosternale fortement inclinée vers l'arrière, comprimée Irontalement, linguiforme, à apex arrondi et un pen élargi. Fémurs postérieurs assez grêles. Élytres dépassant à peine les genoux postérieurs. Cerques assez grêles, élargis à la base et progressivement rétrécis vers l'apex, un pen relevés et fortement courbés en dedans, l'apex étroit, arrondi.

Coloration générale brunâtre. Partie supérieure des lobes latéraux du pronotum traversée par une bande brune complète à bords irréguliers; bord supérieur bien net; bord inférieur diffus. Bande pleurale jaune vif, nette. Face externe des fémurs postérieurs jaunâtre, avec 2 larges fascies noires, incomplètes, et une petite tache irrégulière à lu base des genoux; face interne rouge pâle, avec 4 taches noirâtres le loug du bord supérieur. Tibias postérieurs rouges. Épines tibiales à apex brun. Ailes incolores, faiblement enfumées.

 $\mathfrak{P}$ . Comme le  $\mathfrak{F}$  mais plus grande. Oviseapte court mais assez grêle, à valves hien courbées.

Madagascar Centre: Manjakandriana, La Mandraka, XII-1951 (N.L.H. Krauss); Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Tananarive, parc de Tsimbazaza, IV-1948 (R. Paulian); I et XI-1962 (P. Malzy). — Ambatolampy, Andramasina, XI-1956 (R. Paulian). — Tsiraonomandidy, mont Ambohiby, V-1948 (R. Paulian). — Ambositra, Ankazomivady, 1640 m, VII-1957 (P. Griveaud); III-1964 (P. Malzy et E. Raharizonina). — Mandalahy, VI-1963 (D. Wintrebert). — Col des Tapias septentrional, VI-1963 (D. Wintrebert). — Ambohimahasoa, VI-1963 (D. Wintrebert). — 57 km au Nord d'Ambohimahasoa, X-1964 (D. Wintrebert).

3. Gatantops malagassus Karny (loc. typ. : Madagascar; type Q, perdn).

Catantops malagassus Karny, 1907 : 338; Dirsh, 1962  $\alpha$  : 327; Descamps of Wintrebert 1966 b : 171.

- Fig. 83. Long. 3 22 à 23,5 mm,  $\bigcirc$  29 à 33 mm; pronotum 3 5 mm,  $\bigcirc$  6 à 6,5 nm; clytre 3 18,5 à 19 mm,  $\bigcirc$  24,5 à 26,5 mm; feinur postèrieur 3 12,7 mm,  $\bigcirc$  15,5 à 17,5 mm.
- 3. Assez grand et grêle. Antennes à peu près 2 fois plus longues que la tête et le pronotum réunis. Front droit, l'ortement incliné. Côte frontale à bords presque parallèles, à peine rètrècie au-dessons de l'ocelle, faiblement déprimée au milieu.

rétrècie à l'apex. Espace interoculaire plus étroit que le scape autennaire. Saillie prosternale faiblement courbée vers l'arrière, comprimée frontalement, linguiforme, l'apex arrondi de profil. Fémurs postérieurs grêles. Élytres dépassant largement les genoux postérieurs. Cerques simples, élargis à la base, progressivement rétrécis vers l'apex, un peu courbés en dedans et vers le haut; Iaiblement échancrés à l'apex sur le bord inféro-interne.

Coloration générale brunâtre. Partie supérieure des lobes latéraux du pronotum, à bande longitudinale noire, le bord supérieur net, le hord inférieur dillus. Bande pleurale jaune sale, étroite. Face externe des fémurs postérieurs jaune sale marquée de 2 faseies noires; faseie basale très oblique, à bords subparallèles, interrompne au niveau de l'aire supéro-externe, réapparaissant sur l'aire supéro-interne; fascie apieale allongée; espace inter-fascies égalant à peu près la moitié de la largeur de la faseie antérieure; face interne ronge sale avec 4 points noirs le long du bord supérieur. Tibias postérieurs ronges, l'apex des épines noir. Ailes incolores.

 $\circlearrowleft$  . Comme le  $\circlearrowleft$  mais plus grande. Oviscapte assex long et grêle, à valves moyennement courbées.

Madagascar Est: Tamatave, VII-1958 (J. Elie); I-1964 (M. Bouvet). — 40 km au Nord de Fort-Dauphin, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Vondrozo-Faralangana, VIII-1964 (D. Wintrebert). — He Sainte-Marie, Ambohidena. V-1959; Ambatoroa, V-1959 (E. Razafimandimby).

Madagasgar Centre: Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie).

Madagasgar Ouest : Morondava, forêt au Sud de Befasy, 1-1956 (R. Paulian). — Région de Mitsingo, X-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Sud : Betioky Sud, 1962-64 (D. Winirebert).

ILES GLORIEUSES : IV-1948 (P. Cachan).

# Genre Pseudofinotina Dirsh

Pseudofinotina Dirsh, 1962 b : 272.

Taille moyenne; robuste. Tégument rugueux et ponctué. Antennes l'iliformes, plus courtes que la tète et le pronotum réunis. Tête subconique; fastigium du vertex court, anguleux, à apex obtus; eôte frontale basse, superficiellement sillonnée. Pronotum subcylindrique; caréne médiane linéaire; pas de carènes latérales. Disque du pronotum traversé par 3 sillons; bord postérieur de la métazone en angle obtus. Saillie prosternale cylindrique; espace mésosternal court; lohes mésosternaux plus larges que longs, à bord interne arrondi, un peu incurvé chez le 3. Élytres et ailes entièrement développès; réticulation des élytres dense. Tympan ouvert, un peu approfondi à la partie postérieure. Fémurs postérieurs moyennement robustes. Pas d'épine apieale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Dernier tergite abdominal 3 avec 2 saillies arrondies; plaque sus-anale allongée, anguleuse, un peu atténuée à l'apex; cerques courts, subconiques, un peu courbés en dedans à la partic apicale, l'apex obtus. Plaque sous-génitale courte, subconique, arrondie de profil.

Complexe phallique robuste; zygonia long; valves du eingulum courtes; valves basales du pénis moyennement larges; valves apicales courtes à apex conique et aigu.

Épiphalle en pont relativement large; ancorae courtes, anguleuses; lophi larges, lobiformes. Plaque sous-génitale  $\mathcal P$  en angle obtus à l'apex, presque arrondie. Cerques courts, coniques. Oviscapte moyennement court, robuste; valves courbées à l'apex; valves inférieures à petite saillie basale externe.

Espèce type Pseudofinotina keiseri Dirsh, 1962.

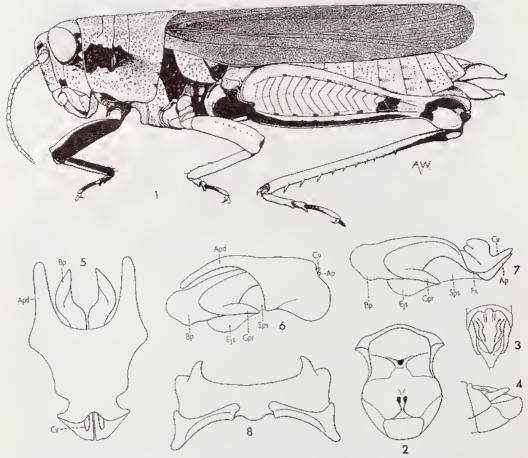


Fig. 84. — Pseudofinotina keiseri Dirsh, 1963. — 1,  $\S$ . — 2. Méso- et métasternum. — 3, Extrémité abdominale.  $\mathscr E$  dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Complexe phallique dorsalement, épiphalle enlevé. — 6, id., latéralement. — 7, id., le cingulum enlevé. — 8, Épiphalle.

1. Pseudofinotina keiseri Dirsh (loc. typ. : Montagne d'Ambre; type 3, Museum Paris).

Pseudofinolina keiseri Dirsh, 1962 b : 272.

Fig. 84. — Long. 3 29 mm,  $\updownarrow$  41,4 mm; pronotum 3 6,5 mm,  $\updownarrow$  10,2 mm; ėlytre 3 21 mm,  $\updownarrow$  28,3 mm; fémur postérieur 3 ?,  $\updownarrow$  22,5 mm.

3. Antennes de 22 articles. Fastigium du vertex légèrement concave; une faible carinnle occipitale. Bord inférieur des lobes latéraux du pronotum sinué.

Coloration occe brunâtre, en partie à teinte vert olive. Tête à bande ocrée sous les yeux, se poursuivant le long du bord inférieur des lobes latéraux du pronotum; une bande oblique brunâtre partant des yeux et traversant les lobes latéraux du pronotum; disque du pronotum et aire vanale des élytres ocre; remigium des élytres brunâtre; pleures à tache ocre; base des ailes jaunâtre; région apicale enfumée.

Q. Comme le & mais plus grande. Élytres ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen. Coloration du & à dessins moins marquès. Fémurs postérieurs ocre, avec une fascie noirâtre, dans la région préapicale; une rangée de petites taches noires le long de la carène supéro-externe; eroissant des genoux et base du lobe inféro-externe noirâtres; face interne ocre à fascie sombre au niveau de la fascie externe. Base des tibias postérieurs oere, suivie d'un court anneau brun, le reste rouge.

MADAGASCAR NORD: Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1100 m, XI et XII-1958 (P. Vielle el A. Robinson); V-1958 (F. Keiser).

## Genre Dendrocatantops Descamps et Wintrebert

Dendrocatantops Descamps et Wintrebert, 1966 a: 30; 1966 b: 174.

3. Taille moyenne; forme générale subcylindrique, trapue; tégument fortement ponetué, rugueux, couvert d'une pilosité clairsemée. Capsule céphalique d'aspect trapu, relativement peu degagée du thorax, courle, nettement rétréeie vers le bas. Yeux grands, allongés, fortement saillants. Face très peu déclive de profil, droite. Côte frontale large, légèrement élargie entre les antennes, progressivement rétréeie vers le bas sur les 3/4 inférieurs. Fastigium déclive, subtrapézoïdal; espace interoculaire très étroit, fortement déprimé. Antennes un peu plus longues que la tête et le pronotum reunis, filiformes. Vertex caréne. Pronotum subcylindrique, à peine retreci d'arrière en avant, légérement comprimé latéralement à la partie inféro-médiane. Lobes latéraux reunis au disque par une large convexité. Bord postérieur du disque en angle faiblement obtus, bien saillant. Carène médiane faible, plus nette dans la métazone, compée par 3 sillons; métazone subégale à la prozone. Saillie prosternale subcylindrique, l'extrémité renflée et arrondie. Espace mésosternal large, rétréei au niveau du 1/3 antérieur. Lobes métasternaux contigus. Macroptère; élytres fortement rètréeis vers l'extremité; ailes étroites, colorées. Feinurs postérieurs épais. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs; épines du bord interne plus longues que celles du bord opposé. Arolium grand. Ouverture du tympan auditif á peu prés 2 fois plus longue que large. Cerques conrts, l'extrémité simple, aigne, recourbée vers l'intérieur. Plaque sous-génitale conique, peu saillante, l'extrémité arrondie.

Épiphalle à ancorae coniques, recourbées vers le bas et l'intérieur; projections antérieures faibles; projections postérieures nulles; lophi très larges, confondus avec les aires latérales, redressés à la verticale. Processus du gonopore court; valves basales et apicales du pénis réunies par une forte flexure; valves apicales coudées; arche du cingulum épaisse; valves du cingulum simples.

Coloration terne et uniforme, brune avec petites taches brun noir sur l'ensemble du eorps. Pas de plages noires sur la tête et le pronotum; 2 bandes transversales peu nettes à la face externe des fémurs postérieurs.

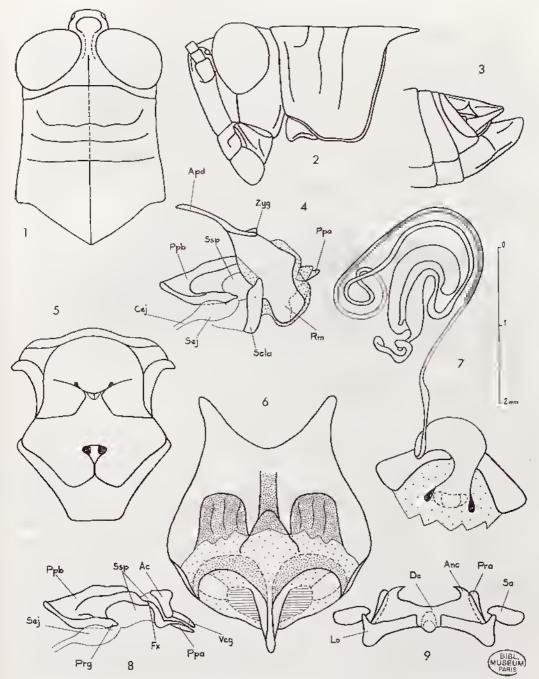


Fig. 85. — Dendrocatantops inauratus Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Tête et pronotum & dorsalement. — 2, id., latéralement. — 3, Extrémité abdominale & latéralement. — 4, Complexe phallique latéralement. — 5, Mèso- et métasternum & — 6, Plaque sous-génitale \$\partial\$, face dorsale. — 7, Spermathèque. — 8, Endophalle latéralement. — 9, Épiphalle.

Q. Yeux moins saillants et espace interoculaire moins déprimé; saillie prosternale comme chez le & mais plus renflée à l'extrémité. Lobes métasternaux subcontigus. Valves de l'oviscapte courtes et traphes; un petit épaulement basal externe aux valves inférieures. Plaque sons-génitale à projection médiane triangulaire. Spermathèque à canal fortement dilaté au niveau du débouché, la partie opposée plusieurs fois repliée antour de l'ampoule terminale; cette dernière complexe, constituée d'un renflement à 2 diverticules : l'un épais et courbé, l'autre grêle et contourné,

Espèce type : Dendrocatantops inauratus Descamps et Wintrebert, 1966.

1. Dendrocatantops inauratus Descamps et Wintrebert (loc. typ. : forét de l'Ankarafantsika; holotype & allotype \$\omega\$, Muséum Paris).

Dendrocalanlops inauralus Descamps et Wintrebert, 1966 a: 30; 1966 b: 176.

Fig. 85. — Pronotum & 4,8 à 5,6 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  6.8 à 7,8 mm; élytre & 17 à 18,1 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  22,3 à 23,7 mm; fémur postérieur & 12,5 à 13,7 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  16,1 à 17,1 mm.

3. Côte frontale déprimée sur les 2/3 inférieurs, très peu rétrécie an niveau de l'angle fastigio-facial. Yeux à peu près 1,5 fois plus longs que larges, les extrêmités non rétrécies; distance infra-oculaire nettement plus courte que la moitié du plus petit diamètre de l'oeil. Fastigium très légérement dépriné au milieu; espace interceulaire environ 2 l'ois moins large que l'extrémité du fastigium. Angle postérieur du disque du pronotum à extrémité étroitement arrondie et bords droits, angle postérieur des lobes latéraux très largement arrondi. Saillie prosternale un peu comprimée latéralement à la base, légérement inclinée vers l'arrière. Fémurs de la 1re paire de section subcirculaire, cenx de la 2º paire un peu comprimés latéralement. Élytres dépassant les genoux postérieurs; rapport de la longueur maximale à la largeur au niveau du point de rencontre de la nervure costale avec le bord antérieur = 0,75. Ailes an repos atteignant juste l'extrémité des élytres, le rapport de leur longueur à leur largeur maximale égal à 2. Rapport de la longueur des fémurs postérieurs à leur largeur maximale = 3,4. Bord postérieur du dernier tergite à étroite incision triangulaire. Plaque sus-anale subtriangulaire. traversée vers le milieu par une eôle transversale plus saillante latéralement; moitié basale parcourne par une dépression longitudinale, étroite, bordée de 2 côles; moitié apicale plane an milien, un pen comprimée latéralement. Cerques atteignant juste l'extrémité de la plaque sus-anale, un pen inenrvés à l'arrière, l'apex aign, nettement courbé en dedans et apparaissant largement arrondi en vision latérale,

Épisternes métathoraciques plus clairs que l'ensemble du corps, jaunâtres. Face externe des fémurs postérieurs également plus claire que l'ensemble, avec 2 taches un peu plus foncées que la teinte de fond, traversant l'aire médiane et l'aire supérieure, l'aire inférieure uniformément brun foncé. Face interne avec aire médiane uniformément noire sauf une bande transversale subapicale; aire supérieure brunâtre avec 3 taches noires (plus on moins marquées). Tibias postérieurs à moitié apicale ronge et moitié basale jaunâtre marbré de brun. Abdomen rongeâtre an-dessus, jaunâtre au-dessous; stigmates abdominaux cerclés de noir; une tache latérale noire sur chaenn des derniers tergites.

Q. Proportions des élytres, des ailes et des fémurs comme chez le 3. Épisternes métathoraciques moins clairs; abdomen de coloration brunâtre.

Madagascar Ouest: Forêt de l'Ankarafantsika, X-1964 (J. Têtefort et D. Wintrebert.).

#### Genre Perineta Dirsh

Perineta Dirsh, 1962 a: 342.

Taille faible ou moyenne; corps moyennement épais. Tégument rugueux, luisant, éparsément pubesceut. Antenues filiformes. Tête un peu renflée, subconique, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex rétréei vers l'avant, à apex tronqué, la face dorsale concave; front oblique et un peu coucave; côte frontale basse, légèrement eouvexe entre les autennes, parfois légèrement déprimée au-dessus et au-dessous des ocelles. Yeux grands, très convexes; espace interoculaire très étroit. Pronotum subcylindrique,

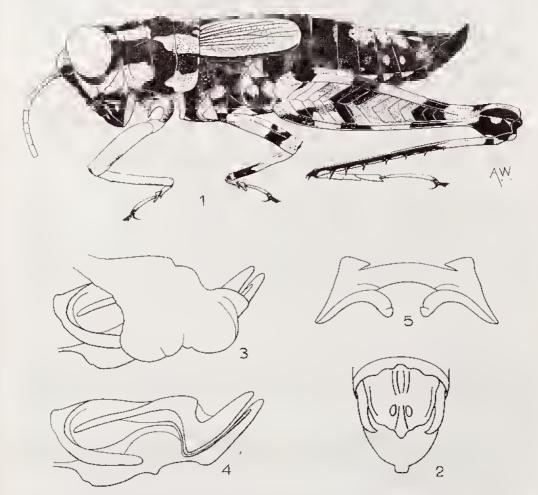


Fig. 86. — Perineta bicolor Dirsh, 1962. — 1, & type. — 2, Extrémité abdominale & dorsalement. — 3, Complexe phallique latéralement. membrane ectophallique et épiphalle eulevés. — 4, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 5, Épiphalle.

s'élargissant vers l'arrière, sans carènes latérales; carène médiane formant 2 grandes saillies tubéreuses dans la prozone, obtuse dans la métazone; disque traversé par 3 sillons; métazone plus courte que la moitié de la prozone, son bord postérieur largement arrondi, presque droit. Saillie prosternale conique. Espace mésosternal plus large que long. Élytres lobiformes, latéraux, atleignant le 3º tergite abdominal. Un organe tympanal. Fémurs postérieurs grêles. Une épine apicale externe aux tiluias postérieurs. Arolium grand. Dernier tergite abdominal à bord postérieur un peu relevé. Plaque sus-anale aussi large que longue, à côtés excurvés, l'apex anguleux et un peu rétréci; une paire de tubercules au milieu de la moitié postérieure. Cerques comprimés, se rétrécissant vers l'apex, ce dernier fortement courbé en dedans. Plaque sous-génitale conique de profil, l'extrémité comprimée frontalement, subcarrée en vision dorsale.

Phallus robuste. Valves basales et apicales du pénis réunies par une line flexure. Valves apicales du pénis et valves du cingulum non engainées à l'extrémité. Arche du cingulum formant de longues saillies antérieures. Épiphalle en pont, à petites ancorae et lophi lobiformes, redressès. Plaque sous-génitale  $\mathcal P$  à extrémité triangulaire, non plurilobée. Spermathèque à ampoule terminale pourvue de 2 diverticules.

Espèce type: Perineta bicolor Dirsh, 1962.

1. Perineta bicolor Dirsh (loc. typ. : Perinet; type ♂, néallotype ♀, Muséum Paris).

Perineta bicolor Dirsh, 1962 a: 342; Descamps et Winterberg, 1967: 97.

Fig. 86. — Long. 3, 12,5 à 14 mm. 2 18,5 à 19,7 mm; pronotum 3 2,8 à 3,5 mm, 4,1 à 4,6 mm; èlytre 3 3,7 à 3,8 mm, 4,3 à 4,7 mm; fémur postérieur 3 8,5 à 9,2 mm, 1 à 12 mm.

3. Espace interoculaire subégal à la moitié de la largeur des antennes en leur milieu. Verlex carinulé. Pronotum à convexités de la prozone pen élevées; bord inférieur des lobes latéraux convexe au milieu. Saillie prosternale à apex obtus. Espace mésosternal rétréei vers l'apex. Espace métasternal en triangle inversé. Apex des élytres arrondi; membrane mince à nervation et réticulation réduites. Plaque sus-anale 3 à sillon longitudinal superliciel et côtés relevés.

Coloration générale brun foncé. Fastigium du vertex, milieu du front, joues et labre à taches ocre. Pronotum avec 2 paires de larges bandes longitudinales, ocre, interrompues au milieu. Élytres ocre pâle. Fémurs postérieurs ocre, avec 3 handes transverses noirâtres des 2 côtés; genoux postérieurs bruns à tache ocre. Tibias postérieurs bruns à anneau ocre à la base et taches ocre sur la face externe. Tarses postérieurs rouges.

Q. Métazone du pronotum proportionnellement plus longne que chez le 3. Élytres
plus larges, atteignant le bord postérieur du 2º tergite abdominal. Métazone du pronotum janne avec 2 bandes latérales blenes et 2 taches paramédianes, de même coloration,
touchant au bord postérieur.

Madagascar Est: Perinet (Chasseurs de l'I.R.S.M.); Perinet, III-1932 et XI-1935 (A. Seyrig). — Rogez, II et XII-1932 (A. Seyrig).

## Genre Paraperineta Descamps et Wintrebert

Paraperineta Descamps et Wintrebert, 1967: 97.

Petit; tégument fortement rugueux à pilosité finc et clairsemée. Tête triangulaire de face, globuleuse en vision dorsale. Prolil de la face oblique et légèrement incurvé. Fastigium déclive, subplan, tronqué. Côte frontale basse, légèrement saillante entre les antennes, subobsolète au-dessous de l'ocelle médian, légèrement déprimée au-dessus. Yeux grands et saillants; espace interoculaire très étroit. Antennes filiformes, beaucoup plus longues que la tête et le pronotum réunis. Pronotum subcylindrique, très pen élargi vers l'arrière, déponrvu de carènes latérales; disque traverse par 4 larges sillons, le bord postérieur saillant en angle oblus; carène médiane peu marquée dans la métazone, formant, dans la prozone, 2 mamelons situés l'un entre les 2 premiers sillons, l'autre entre les sillons 3 ct 4. Métazone égale aux 2/3 de la prozone. Saillie prosternale courte et conique. Espace mésosternal transverse; lobes métasternaux subcontigus chez le 3, largement distants chez la Q. Brachyptère; ailes au repos atteignant l'extrémité des élytres. Tympan auditif présent. Carènes supéro-médiane et supéro-externe des fémurs postérieurs légérement dentées. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Bord postérieur du dernier tergite abdominal du 👌 formant 2 petits lobes juxtamédians; plaque sus-anale plus longue que large, triangulaire; cerques longs, comprimés latéralement à la base et régulièrement incurvés sur toute la longueur. Plaque sous-génitale du 3 courte, l'extrémité largement arrondie en vision dorsale et latérale. Partie postérieure de la plaque sous-génitale de la 2 triangulaire. Valves de l'oviscapte fortes, l'extrémité recourbée, les bords non dentés.

Complexe phallique robuste. Épiphalle en forme de pont, les ancorac de petite taille, les lophi triangulaires, courbés dorsalement, perpendiculaires au disque. Valves basales et apicales du pénis rénnies par une flexure. Valves du cingulum soudées. Extrémité de l'endophalle recouverte d'une gaine submembraneuse; extrémité du pénis comprimée. Arche du cingulum épaisse; apodèmes courts; rami étroits. Spermathèque à ampoule terminale pourvue de 2 diverticules.

Espèce type : Paraperinela curvicerca Descamps et Wintrebert, 1967.

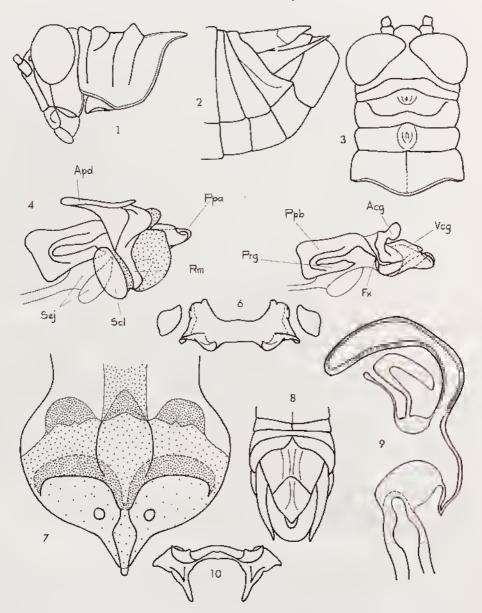
1. Paraperineta curvicerca Deseamps et Wintrebert (loc. typ. : Rogez; holotype ♂, allotype ♀, Musée de Madrid).

Paraperineta curvicerca Descamps et Wintrebert, 1967: 98.

Fig. 87. — Long. 3 13,5 à 15 mm,  $\$ 20,7 à 23 mm; pronotum 3 3,7 à 3,8 mm,  $\$ 5,3 à 6 mm; élytre 3 5,2 à 5,7 mm,  $\$ 6 à 6,8 mm; fémur postérieur 3 8,9 à 9,5 mm,  $\$ 2 12,2 à 12,4 mm.

¿. Côte frontale fortement rétrécie vers le has. Espace interoculaire de largeur subégale à celle d'un article du flagelle antennaire. Antennes de 23 articles, de longueur subégale à la distance comprise entre l'extrémité du fastigium et l'extrémité des élytres. Espace compris entre les 2 premiers sillons du pronotum subégal à l'espace comprise entre les 2 derniers. Apex de la saillie prosternale aign. Bord antérieur des élytres fortement convexe, l'extrémité n'atteignant pas le milieu des fémurs postérieurs. Plaque sus-anale traversée par un sillon longitudinal et un sillon transverse.

Teinte générale jaune verdâtre. Antennes brunes, les 2 derniers articles jaunes. Mamelons du pronotum marqués de brun. Extrémité des fémurs et face supérieure des tibias autérieurs et médians vert fancé. Fémurs postérieurs jaunes, les genoux brun



Fro. 87. — Paraperinela curvicerca Descamps et Wintrebert, 1967. — 1, Tête et pronotum & latéralement. — 2, Extrémité abdominale & latéralement. — 3, Tête et pronotum & dorsalement. — 4, Complexe phallique latéralement. — 5, Endophalle latéralement. — 6, Épiphalle, lophi verticaux. — 7, Plaque sous-génitale & face dorsale. — 8, Extrémité abdominale & dorsalement. — 9, Spermathèque. — 10, Épiphalle, lophi à plat.

noir; tibias bleu foncé, pourvus d'un auneau subbasal jaune; tarses rouges. Elytres jaunes, bordés d'une fine bande brune; une ligne foncée, longitudinale dans le champ cubital; ailes légèrement enfumées. Cerques, partie médiane du bord postérieur du dernier tergite, bords et sillons de la plaque sus-anale de coloration noire.

9. Côte frontale plus marquée que chez le 3 au-dessous de l'ocelle médian. Cerques un peu comprimés latéralement, n'atteignant pas l'extrémité de la plaque sus-anale.

Madagascar Est: Rogez, 11 et XII-1932 (A. Seyrig).

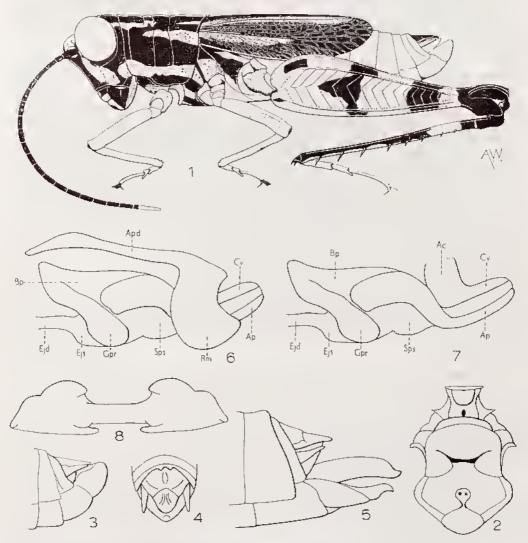


Fig. 88. — Mananara fasciata Dirsh, 1962. — 1, & type. — 2, Sternum. — 3, Extrémité abdominale & latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Extrémité abdominale & latéralement. — 6, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 7, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 8, Épiphalle.

#### Genre Mananara Dirsh

Mananara Dirsh, 1962 a: 340.

Taille moyenne. Tegument finement rugueux, luisant, éparsement pubescent. Antennes grêles, filiformes, bien plus longues que la tête et le pronotum rénnis. Fastigium du vertex fortement déclive, se rétrécissant vers l'apex, un peu déprimé, formant une courbe avec la côte frontale; espace interoculaire égal au 1/3 de la largeur du scape antennaire. Vertex et occipat subglobuleux; front un pen oblique et concave, à partie supéricure saillante vers l'avant; côte frontale basse, rétrécie sous l'ocelle médian, la partie supérieure saillante. Pronotum un peu étranglé au milieu, s'élargissant vers l'arrière; une faible carène médiane; pas de carènes latérales; disque traversé par 3 sillons; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérienr en augle obtus. Saillic prosternale courte, conique. Espace mésosternal plus large que long. Élytres ct ailes raccourcis, atteignant le 7e tergite abdominal. Elytres à membrane épaisse, parcheminée; nervation et réticulation réduites; bord antérieur convexe; apex arroudi; ailes élargies, à marge externe fortement convexe. Un organe tympanal. Fémms postérieurs dépassant l'extrémité de l'abdomen. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Dernicr tergite abdominal 3 avec 2 petites saillies anguleuses; plaque sus-anale anguleuse, à apex obtus; cerques droits, coniques; plaque sousgénitale courte, subconique, à apex obtus.

Valves basales du pénis et processus du gonopore grands; valves apicales grandes, réunies aux valves basales par une épaisse flexure; arche et valves du cingulum de grande taille. Épiphalle à petites ancorae anguleuses et grands lophi lobiformes. Valves de l'oviscapte moyennement longues, étroites, un peu courbées à l'apex.

Espèce type : Mananara fasciata Dirsh, 1962.

Cc genre ressemble superficiellement à Seyrigacris par la coloration mais en dillère fortement par le pronotum élargi vers l'arrière, par la présence d'une carène médiane, par les élytres et les ailes raccourcis, par l'absence d'épine apicale externe aux tibias postérieurs, par les tarses postérieurs moins allongés et par les cerques 3 coniques et rectilignes.

1. Mananara fasciata Dirsh (loc. typ. : baie d'Antongil, Nosy Mangabe; type 3, Muséum Paris).

Mananara fasciala Dirsh, 1962 a : 3-11.

- Fig. 88. Long. 3 18 mm,  $\$ 25 mm; pronotum 3 4,5 mm,  $\$ 6 mm; élytre 3 8 mm,  $\$ 11,2 mm; l'émur postérieur 3 12 mm,  $\$ 2 14 mm.
- d. Coloration générale noir brunâtre à bandes ocre, étroites, sur la tête, le pronatum et les élytres. Fémurs postérieurs jaunes à la face externe avec 2 bandes transverses noires et une petite tache noire sur le lobe basal supérieur; face interne à fascie préapicale et fascie médiane incomplète; genoux noirâtres des 2 côtés. Tibias postérieurs noirâtres, à anneau basilaire grisâtre clair.
  - Q. Comme le 3 mais plus grande.

MADAGASCAR Est: Tamatave, VII-1897. — Maroantsetra, XII-1897. — Mananara, Nosy Mangabe, Baie d'Antongil, IV-1958 (E. Raharizonina). — Fénérive, Manambato

sur l'Anove, Ambohimanakana (A. Robinson). — Ile Sainte-Marie, Iorêt de Kalalao, III-1960 (A. Robinson).

#### Genre Ambrea Dirsh

Ambrea Dirsh, 1962 a: 331.

Petit. Tégument moyennement rugueux. Antennes filiformes, un peu élargies vers l'apex, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex étroit, anguleux, à apex un peu tronque et carinules latérales limitant une dépression médiane; distance interoculaire subégale à la largeur du scape antennaire; une carinule sur le vertex et l'occiput. Front oblique, presque droit; côte frontale étroite, plane, un peu saillante entre les antennes, un pen rétrècie au niveau de l'ocelle, les carinules latérales très faibles. Yenx et ocelles moyens. Pronotum subcylindrique; disque faiblement tectiforme, traverse par 3 sillons étroits; caréne médiane linéaire; pas de carènes latérales; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur en angle obtus. Saillie prosteruale transverse, spatulće, a apex echanoré. Espace mésosternal & aussi long que large, un peu plus long que large chez la Q. Élytres fortement raccourcis, atteignant le bord postérieur du 2º tergite abdominal, se touchant dorsalement; aire précostale dilatée; apex arrondi; nervation et réticulation denses. Fémnrs postérieurs moyennement grêles, dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen; lobes inférieurs des genoux postérieurs arrondis. Arolium grand. Dernier tergite abdominal 3 avec 2 saillies de taille moyenne. Plaque sus-anale allongée, anguleuse, à apex un peu atténué et côtés relevés; un sillon longitudinal superficiel au milieu. Cerques grêles, courbés en dedans, fortement rétrécis vers l'extrémité, l'apex aign. Plaque sous-génitale courte, conique.

Complexe phallique relativement grand; apodèmes et rami de grande taille. Pas de gaine pénienne. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure épaisse; valves apicales très grandes, robustes, lobiformes. Arche du cingulum de grande taille; valves du cingulum petites. Processus du gonopore allongé. Épiphalle en pont, à ancorae petites, anguleuses et lophi de grande taille, recourbés vers le hant. Plaque sous-génitale  $\mathcal P$  à apex anguleux. Valves de l'oviscapte moyennement courtes et grêles, à apex un peu courbé.

Espèce type : Ambrea acuticerca Dirsh, 1962.

Ce genre rappelle Parascrpusilla par son aspect général. Il en diffère par la forme des cerques 3, aigns chez Ambrea et bifurqués chez Parascrpusilla. Les élytres de Parascrpusilla atteignent le 3º tergite abdominal et se chevanchent sur le dos, ils sont lobiformes chez Ambrea. Les 2 genres diffèrent également par la structure du complexe phallique et surtont par la Iorme des valves apicales du pénis et la structure de l'épiphalle.

1. Ambrea acuticerca Dirsh (loc. typ. : Montagne d'Ambre; type 3, Muséum Paris).

Ambrea acuticerea Dirsh, 1962 a: 334.

Fig. 89. — Long. 3 15,5 mm,  $\bigcirc$  21,6 mm; prinotinn 3 4 mm,  $\bigcirc$  5 mm; ëlytre 3 4,2 mm,  $\bigcirc$  5 mm; fémnr postérieur 3 9,6 mm,  $\bigcirc$  12 mm.

- 3. Antennes de 20 articles. Disque du pronotum moyennement rugueux; lobes latéraux un pen concaves. Coloration générale brunâtre. Lobes latéraux du pronotum à large bande brunc, arquée; une tache ocre, diffuse, sur le bord inférieur; une tache plus petite, allongée, à la partie antéro-supérieure; pleures ocre; élytres bruns, les 2/3 basilaires de l'aire précostale noirâtres. Fémurs postérieurs bruns, la face interne brun foncé; tibias postérieurs brunâtres.
  - Comme le ♂ mais plus grande. Coloration plus terne et saus tache noire sur l'élytre.

Madagascar Nord; Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 100 m, XI et XII-1958 (P. Viette et A. Robinson).

## Genre Paraserpusilla Dirsh

Paraserpusilla Dirsh, 1962 a: 338.

Taille moyenne. Tégument moyennement rugueux. Antennes l'iformes, un pen épaissies à l'apex, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex

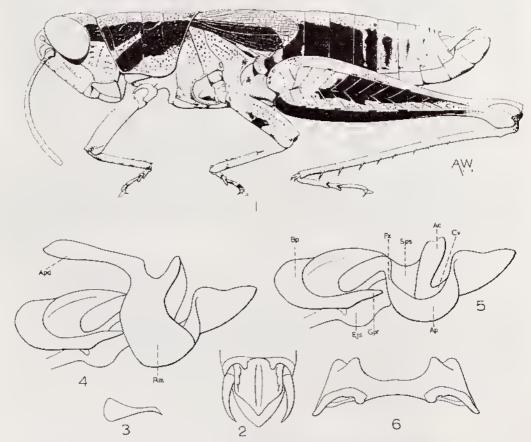


Fig. 89. — Ambrea aculicerca Dirsh. 1962. — 1, c. — 2, Extrémité abdominale & dorsalement. — 3, Cerque gauche & — 4, Complexe phallique, membrane eclophallique et épiphalle enlevés. — 5. id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 6, Épiphalle.

étroit, anguleux, à cûtés concaves; carinnles marginales faibles, s'étendaut un pen sur le vertex et limitant une concavité longitudinale; espace interoculaire plus étroit que le scape antenuaire; une carinule vertico-occipitale. Front oblique; côte frontale étroite, un pen saillante entre les antennes, un pen étranglée au niveau de l'ocelle médian, faiblement concave au-dessous. Yeux et ocelles grands. Pronotum subcylindrique, à carene mediane lineaire, vive, et sans carenes laterales; disque traverse par 3 sillons étroits; métazone bien plus conrte que la prozone, son bord postérient anguleux. Saillie prosternale transverse, épaisse, spatulée, à bord apical droit on un pen incurvé. Espace mésosternal à pen près aussi long que large chez le 3, plus large que loug chez la Q. Élytres et ailes abrègés, atteignant le 3e tergite abdominal et se chevauchant dorsalement; aire précostale un pen dilatée; apex arrondi; nervation et réticulation denses. Ailes plus courtes que les élytres. Fémurs postérieurs moyennement robustes, atteignant ou dépassant un peu l'extrémité de l'abdamen; lobes inférieurs des genoux postérieurs largement arrondis. Arolinm grand. Deux longues saillies aignés sur le bord postérieur du dernier tergite abdominal du 3. Plaque sus-anale allongée, anguleuse, à bords relevés et étroit sillon longitudinal. Cerques courbés, à apex profondément hifurqué. Plaque sons-génitale courte, subconique.

Complexe phallique robuste. Apodèmes et rami de grande taille. Pas de gaine pénienne; connexion entre les valves basales et apicales du pénis assez épaisses; arche du cingulum robuste; processus du gonopore long. Épiphalle en pont; ancorac petites, angulenses; laphi grands et lobiformes. Plaque sons-génitale  $\mathcal P$  à apex anguleux. Oviscapte court, à valves un peu courbées à l'apex.

Espèce type : Paraserpusilla furcata, Dirsh, 1962.

Ce genre diffère de Serpusilla Ramme, 1931 par les élytres, eu cautact dorsalement, par le bord postérieur du pronotum auguleux et nou concave comme chez Serpusilla, et pur les cerques & bifurqués et non coniques. La structure du complexe phallique place le genre de façon indisentable dans le groupe des Serpusiae mais l'épiphalle y est un peu iuliahituel par ses lophi lobiformes, très développés.

1. Paraserpusilla furcata Dirsh (loc. typ. ; Montagne des Français; type 3, Muséum Paris).

Paraserpusilla furcula Dirsh, 1962 a : 340.

Fig. 90. — Long. 3 20 mm,  $\mathbb{Q}$  11 mm; pronotum 3 5 mm,  $\mathbb{Q}$  7 mm; dlytre 3 6,8 mm,  $\mathbb{Q}$  9,2 mm; feinur posterieur 3 12 mm.  $\mathbb{Q}$  16,3 mm.

3. Antennes de 20 articles. Disque du pronotum à rugosités régulières et réticulées; 2 cailosités concaves sur les côtés. Lobes latéraux un pen concaves.

Coloration générale brune. Scape et pédicelle des antennes à points brun foncé. Lobes latéranx du pronotum bruns, inisants; partie inférieure ocre; de petites taches ocre sur la partie supérieure du bord antérieur. Élytres bruns à tache brun foncé luisant convrant la partie basale de l'aire précostale. Face externe des fémurs postérieurs brunâtre; faces inférieure et interne rougeâtres, passant au brun vers l'apex. Tibias postérieurs brunâtres.

Madagascar Nord : Diégo-Suarez, Montagne des Français, 11-1959 (P. Griveaud et A. Robinson).

1-1

## Genre Calderonia I. Bolivar

Calderonia I. Bolivar, 1908 : 246; Dirsh, 1962 a : 331.

Taille moyenne; eorps robuste, Insiforme. Tégument rugueux. Antennes liliformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex & déprimé longitudinalement, à base anguleuse et saillante, la partie apicale carrée, l'apex échancré;

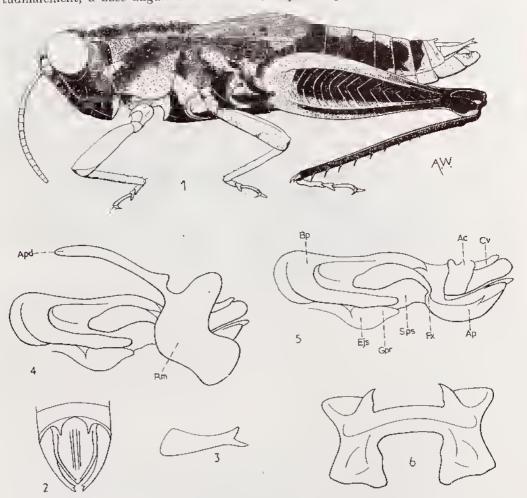


Fig. 90. — Paraserpusilla furcata Dirsh, 1962. — 1, & type. — 2, Extremité abdominale & dorsalement. — 3, Cerque & latéralement. — 4, Complexe phallique latéralement, membranc ectophallique et épiphalle enlevés. — 5, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 6, Épiphalle.

fastigium de la φ dèclive, trapézoïdal, l'apex presque tronqué; espace interoculaire égal (♂) ou un peu plus large (φ) que le scape antennaire; front un peu oblique; côte frontale saillante entre les antennes, profondèment sillonnée chez le ♂, presque effacée sous l'ocelle. Pronotum subcylindrique, un peu étranglé dans la prozone; disque un peu renflè, traverse par 3 sillons; carène médiane linéaire; carènes latérales absentes

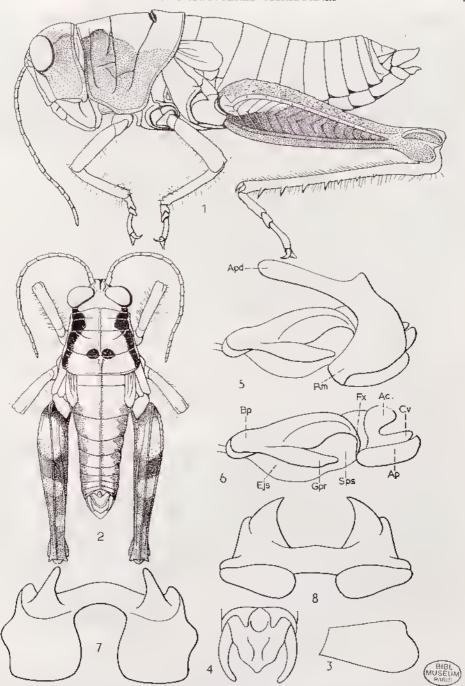


Fig. 91. — Calderonia biplagiata 1. Bolivar, 1908. — 1, 2. — 2, 3. — 3, Élytre gauche. — 4, Extrémité abdominale 3 dorsalement. — 5, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 6, id., l'essentiel du eingulum enlevé. — 7, Épiphalle, lophi en position horizontale. — 8, id., lophi en position verticale.

ou distinctes à la partie antérieure de la prozone; 2 cavités ovales très profondes, en position juxtamédiane sur le sillon typique; métazone subégale à la moitié de la prozone, sou bord postérieur droit; lobes latéraux du pronotum concaves. Saillie prosternale conique, la base large et l'apex aigu. Espace mésosternal plus large que long. Élytres lobiformes, latéraux, couvrant un grand tympan, élargis vers l'apex, échancrés à la partie supéro-apicale. Fémurs postérieurs moyennement grêles. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium moyen. Deux grandes saillies sur le bord postérieur du dernier tergite abdominal & Plaque sus-anale allongée, anguleuse, l'apex à peine rétréci. Cerques courts, courbés en dedans, à apex obtus. Plaque sous-génitale courte, subconique, à apex obtus.

Complexe phallique fort. Pas de gaine pénienne; rami grands; valves basales et apicales du pénis réunies par une longue llexure plutôt fine; valves apicales courtes, robustes; valves du cingulum robustes; arche du cingulum de grande taille. Épiphalle en pont à grandes ancorae anguleuses et lophi grands, relevés vers le haut, larges et lobiformes. Plaque sous-génitale  $\mathfrak P$  à apex faiblement trilobé. Oviscapte robuste, court, à valves courbées à l'apex.

Espèce type: Calderonia biplagiala 1. Bolivar, 1908.

Ce geure appartient sans doute au groupe des Serpusiae bien représenté à Madagascar, mais son complexe phallique est très différent de tout ce qui est connu.

1. Galderonia biplagiata I. Bolivar (loc. typ. : Diégo-Suarez; type 3, Musée de Madrid).

Galderonia biplagiala 1, Bolivar, 1908 : 247; Direst, 1962 a : 331.

Fig. 91. — Long. 3 15,3 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  29 mm; pronotum 3 5 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  8 mm; élytre 3 3 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  4 mm; fémur postérieur 3 12 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  16 mm.

3. Antennes de 23 articles. Disque du pronotum fortement rugueux et grandleux. Bord inférieur des lobes latéraux convexe. Élytres à grossier réseau de nervules, les nervures principales reconnaissables sculement à la base.

Coloration générale hrunc. Deux premiers articles des antennes noirâtres à la face inférieure; joues et partie inférieure des lobes latéraux du pronotum ocre sale; partie supérieure des lobes latéraux à bande hrunc arquée; cavités du disque du pronotum noires. Face externe des fémurs postérieurs brune, à courte bande ocre sur la partie basale supérieure; face interne noire. Tibias postérieurs brunàtres.

Comme le 3 mais plus grande. Même coloration.

Madagascar Nord : Diégo-Sharez.

Madagasgar Sambirano: Nosy Komba, flanc Nord, V-1956 (A. Robinson).

# Genre Serpusiacris Descamps et Wintrebert

Serpusiaeris Descamps et Wintrebert, 1967 : 100.

Petit; tégument ponctué, peu rugueux. Prolil de la face fortement oblique, subrectiligne. Fastigium déclive, subtrapézoïdal, faiblement déprimé, non incisé à l'extrémité. Espace interoculaire près de 2 fois plus large que le scape antennaire. Côte

frontale plane, ponctuée, rétrécic au-dessous du fastigium et au-dessous de l'ocelle médian; partie inférieure à bords subparallèles. Vertex et occiput parcourus par une forte carinule. Yeux grands, modérément saillants. Antennes filiformes, nettement plus courtes que la tête et le pronotum réunis, tous les articles du flagelle transverses. Partie dorsale du pronotum subcylindrique, un peu aplatie, traversée par 3 sillons très fins; carène médiane bien nette. Lobes latéraux réunis au disque par une large convexité; pas de carènes latérales mais une simple callosité à la partie antérieure de la prozone. Métazone égalant le 1/3 de la prozone, le bord postérieur concave. Saillie prosternale épaisse, comprimée frontalement, l'extrémité simple, renflée. Espace

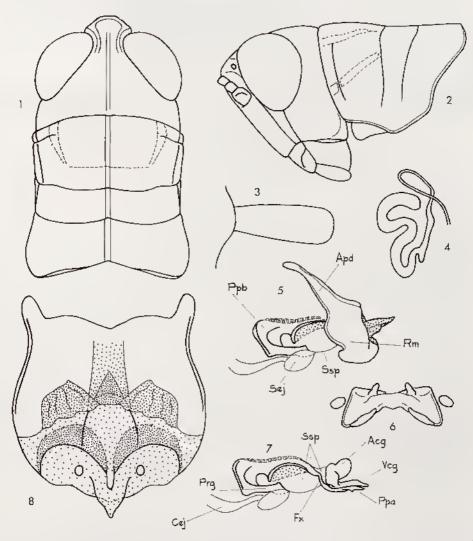


Fig. 92. — Serpusiacris alticola Descamps el Wintrebert, 1967. — 1. Tête et pronotum  $\mathfrak d$  dorsalement. — 2, id., latéralement. — 3, Élytre. — 4, Spermathèque. — 5, Complexe phallique laléralement. — 6, Épiphalle. — 7, Endophalle latéralement. — 8, Plaque sous génitale  $\mathfrak q_i$  face dorsale.

mésosternal subearré ehez le  $\Im$ , transverse ehez la  $\Im$ . Microptère; élytres de largeur eonstante, reconvrant le tympan auditif. Fémmrs antérieurs et médians épais; earène supérieure des fémurs postérieurs lisse. Pas d'épine apieale externe aux tibias postérieurs; arolium grand. Bord postérieur du dernier tergite abdominal du  $\Im$  pourvu d'une paire de petits lobes arrondis, peu saillants. Plaque sus-anale triangulaire. Cerques courts, coniques. Plaque sous-génitale du  $\Im$  conique, peu saillante; partie terminale de la plaque sous-génitale de la  $\Im$  en triangle peu allongé. Valves de l'ovis-eapte courtes, un peu recourbées à l'extrémité.

Épiphalle en forme de pout, les ancorae de petite taille, les lophi lobiformes. Rami de grande taille. Valves basales et apicales du pénis réunies par une épaisse flexure. Valves du eingulum et extrémité du pénis reconvertes par une fine membrane. Arche du eingulum et processus du gonapore épais. Amponde terminale de la spermathèque en forme de S, pourvue d'un petit diverticule basal.

Espèce type : Serpusiacris alticola Deseamps et Wintrebert, 1967.

Diffère du genre Serpusilla par les autennes plus courtes, par l'absence de callosités Iatérales sur le disque du pronotum, par la côte frontale non sillounée, à bords non saillants, par la carène supérieure des fémurs postérieurs lisse.

1. Serpusiacris alticola Deseamps et Wintrebert (lue. typ. : Massif du Tsaratanana; holotype ♂, allotype ♀, Musėnm Paris).

Serpusiaeris allicola Descamps et Wintrebert, 1967 : 100.

Fig. 92. — Long.  $\circlearrowleft$  12,6 à 14,8 mm,  $\circlearrowleft$  19 à 21,6 mm; pronotum  $\circlearrowleft$  2,8 à 3,1 mm,  $\circlearrowleft$  3,5 à 4,2 mm; elytre  $\circlearrowleft$  1,8 à 2,4 mm,  $\circlearrowleft$  2 à 3,2 mm; fémur postérieur  $\circlearrowleft$  7,5 à 8,1 mm,  $\circlearrowleft$  9,4 à 10,7 mm.

3. Antennes de 20 artieles. Disque du pronotam longitudinalement convexe dans la prozone, subplan dans la métazone, le 1er sillon à peine décelable. Lobes latéraux pourvas d'une callosité oblique, de coloration jaune, s'étendant du bord antérieur au sillon 2. Saillie prosternale inclinée vers l'arrière. Espace mésosternal un peu plus long que large.

Teinte générale brun très foncé. Face et pattes antérieures et médianes vert foncé varié de jaune et de brun. Clypéus marqué de rouge. Face inférieure du corps jaunâtre, teinté de vert sur le thorax et de rougeâtre sur l'abdomen. Une tache jaune à l'angle postérieur des lobes latéraux du pronotum : une bande de même conleur sur les épisternes métathoraciques. Aire médiane externe des fémurs postérieurs vert foncé avec une bande blanc jaunâtre, brièvement interrompue, longeant la carène inférieure et n'atteignant pas le genon; aire médiane interne brun noir; face supérieure brun jaunâtre, terne, très foncé; aire inféro-externe brun noir; aire inféro-interne teintée de rougeâtre; lobes géniculaires rougeâtres. Tibias postérieurs brun rouge (parfois verdâtres) à la base, la moitié apieale rouge. Élytres bruns, l'angle postéro-interne jaunâtre.

Q. Allotype. Côte frontale très légèrement déprimée au-dessous de l'oeelle. Teinte générale un peu plus foncée que chez le  $\delta$ ; comme chez ee dernier, 2 taches james sur les lobes latéraux du pronotum mais épisternes métathoraciques de même couleur que l'ensemble du corps.

Madagascar Sambirano: Massif du Tsaratanana entre 2 600 et 2 780 m, XI-1966 (D. Winlreberl).

## Genre Serpusiformia Dirsh

Serpusiformia Dirsh, 1966: 540.

Petit et robuste. Tégument légérement rugueux, granuleux et ponctué. Antennes filiformes, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex

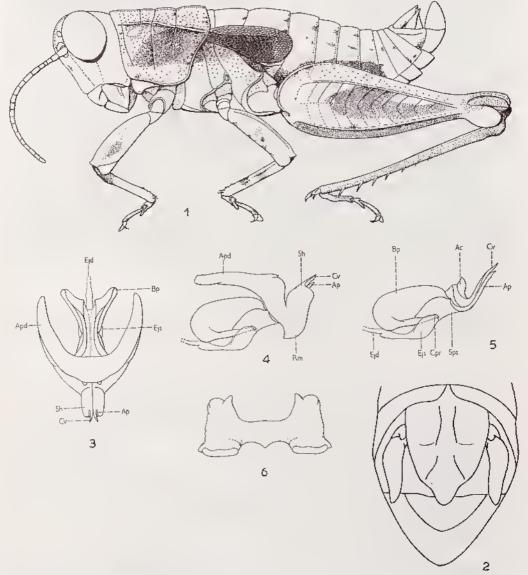


Fig. 93. — Serpusiformia malagassa Dirsh, 1966. — 1, &. — 2, Extrémité abdominale & dorsalement. — 3, Complexe phallique dorsalement. — 4, id., eatéralement. — 5, Endophalle latéralement. — 6, Épiphalle.

petit, court, trapézoïdal, se confondant avec le front en une large convexité. Espace interoculaire plus étroit que le scape antennaire; 2 carinules latérales limitant nu sillon médian. Une faible carinnle vertico-occipitale. Front ablique, légérement saillant à la partie supérieure; côte l'rontale étroite, faiblement déprimée, les carinules lutérales presque parallèles et divergentes vers le bas. Ocelles grands. Yeux grands, ovales, fortement convexes. Disque du pronotum légérement tectiforme, traversé par 3 profonds sillans; carène médiane forte, coupée par les 3 sillous; carènes latérales irrégulières, divergentes vers l'arrière, l'extrémité légèrement bilobée. Microptère; élytres atteignant le bord postérieur du 1er Lergite abdominal, étroits à la base, s'élargissant vers l'arrière, le bord antérieur exenryé; rémigium et partie vanale séparés par une épaisse nervure; extrémité arrondie; nervation réduite et presque indiscernable. Tynnan ouvert, de grande taille. Fémurs postérieurs épais, atteignant on dépassant l'extrémité de l'abdomen; lobes inférieurs des genoux arrondis. Pas d'épine apicale externe aux tihias postérienrs; éperons courts, plus langs à la face interne qu'à la face externe. Arolium grand. Plaque sus-anale allongée et anguleuse chez les 2 sexes. Cerques simples, coniques. Plaque sous-génitale courte, subconique chez le &. le bord postérieur en angle obtus chez la Q. Oviscapte court, les valves légèrement courbées à l'extrémité.

Valves apicales du pénis longues et grêles, l'apex aigu; valves du cingulum longues, dépassant l'extrémité des valves apicales du pénis; les unes et les antres couvertes par une gaine pénienne sant les parties latéro-apicales. Flexure courte; valves basales du pénis grandes, saillantes latéralement; processus du gonopore long et étroit. Zygoma et apodèmes courts. Épiphalle à pant court et plutôt large, les ancorae courtes, les lophi larges, courhés dorsalement.

Espèce type : Serpusiformia malagassa Dirsh, 1966.

1. Serpusiformia malagassa Dirsh (loc. typ. : Marovoay, forêt de l'Ankarafantsika; holotype &, allotype &, Académie des Sciences de Californie).

Serpusiformia malagassa Dirsh, 1966: 542.

Fig. 93. — Long. 3 17 mm,  $\$ 31 mm; pronotum 3 4,4 mm,  $\$ 5 6,5 mm; elytre 3 4 mm,  $\$ 5 mm; fémur postérieur 3 10,6 mm,  $\$ 9 16 mm.

3. Antennes de 19 articles. Saillie prosternale un peu plus longue que large. Espace métasternal ouvert, en triangle inversé.

Teinte générale brunâtre; lobes latéraux du pronotum brunâtres à la partie inféropostérieure; rémigium de l'élytre noir, sauf le 1/3 apical; aires médianes, externe et interne, des fémurs postérieurs avec une bande noirâtre; aire inféro-externe brune; aire inféro-interne rougeâtre; tibias postérieurs gris brun.

 $\mathbb Q.$  Beaucoup plus grande que le 3. Antennes de 20 articles. Espace mésosternal plus large que long.

MADAGASCAR OUEST: Forêt de l'Ankarafantsika, près de Marovoay, XII-1959 (E.S. Ross); poste d'Ampijoroa, Tsaramandroso; poste d'Ampijoroa, I-1967 (D. Wintrebert); km 478, route de Majunga, XII-1966 (D. Wintrebert); km 479, X11-1966 (D.

Wintrebert); km 457, 1-1967 (D. Wintrebert). — Bongolava, 50 km Sud-Ouest de Port Bergé, I-1967 (D. Wintrebert).

## Genre Serpusilla Ramine

Serpusilla Ranime, 1931 : 938; Diasn, 1962 a : 334.

Taille petite. Tégument rugneux. Antennes filiformes, plus longues on plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex déclive, anguleux, déprinié, à apex obtus, un peu échancré; espace interoculaire un peu plus large que le cape antennaire; front oblique, presque rectiligne, à partie supérieure un peu saillante; côte frontale étroite, légèrement sillonnée, les carinnles latérales obtuses, un peu divergentes vers le bas; une forte carinnle vertico-occipitale. Pronotum fortement ou faiblement rugueux; disque subcylindrique ou un peu tectiforme, traversé par 3 sillons; carène médiane faible; carènes latérales remplacées par des callosités; métazone à peu près égale au 1/3 de la prozone, son bord postérieur concave. Saillie prosternale épaisse, spatulée, à apex légèrement bilobé. Espace mésosternal un peu plus long que large. Élytres étroits, lobiformes, latéraux, dépassant un peu le let tergite abdominal et couvrant le tympan. Fémurs postérieurs grêles. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Arolium grand. Deux saillies arrondies sur le bord postérieur du dernier tergite abdominal & Plaque sus-anale allongée, anguleuse. Cerques étroits, coniques, droits. Plaque sous-génitale courte, conique,

Phallus robuste, à apodèmes et rami relativement courts. Valves basales et apicales du pénis réunics par une épaisse flexure. Valves du cingulum et valves apicales du pénis grandes, engainées. Arche du cingulum grande. Épiphalle en pont, à ancorae petites, angulenses et lophi lobiformes. Valves de l'oviscapte grêles, à apex courbé.

Espèce type : Bibracte (?) malagassa Bruner, 1910.

Ce genre est proche d'Auloserpusia Rehn, 1914, mais en diffère par la forme de la saillie prosternale en spatule (conique chez Auloserpusia), par le pronotum moins rugueux et les élytres plus longs.

#### CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀)

de la carène supéro-interne à la carène supéro-externe. Tibias postérienrs de la \$\partial \text{complètement rouges} \cdots \cdots \cdots \cdots \cdot \cdots \cdot \cdots \cdot \cdots \cdots \cdot \cdots \cdot \cdot \cdots \cdot \cdo

f (e) Aire supéro-externe et aire médiane externe des fémnrs postérieurs vertes; taille plus petite. Tibias postérieurs de la Q verts. S. o. viridipes

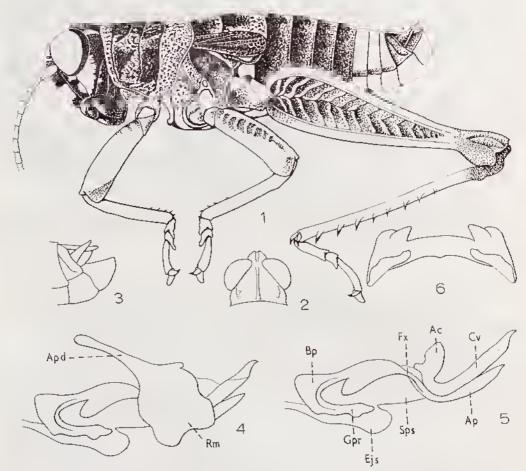


Fig. 94. — Serpasilla erythropyga Chopard, 1952. — 1, & type. — 2, Tête dorsalement. — 3, Extrémité abdominale & latéralement. — 4, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 5, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 6, Épiphalle.

- 5 (6) Fastigium du vertex fortement déprinté; disque du pronotum moyennement rugneux; tibias postérieurs rongeatres (fig. 95) . . . 3. S. malagassa
- 6 (5) Fastiginm du vertex faiblement dépriné; disque du pronotum un peurugneux; tibias postérienrs à légère teinte verdâtre (fig. 95) . 4. S. glabra
- 1. Serpusilla erythropyga Chopard (loe. typ. : Massif du Tsaratanana; type 3, Museum Paris).

Serpusilla erythropyga Chopard, 1952; 514; Dirsh, 1962 a: 338.

- Fig. 94. Long. 3 15,5 mm,  $\bigcirc$  24 mm; pronotum 3 3,7 à 3,8 mm,  $\bigcirc$  3,8 mm; élytre 3 mm,  $\bigcirc$  4 mm; fémur postérieur 3 10 mm,  $\bigcirc$  13,8 mm.
- ¿. Corps eylindrique. Tégument fortement rugueux et éparsèment pubescent. Fastiginm du vertex largement obtus. Pronotum subcylindrique, à carène médianc effacée; earènes latérales représentées par des callosités.

Coloration générale brun noirâtre à taches jaunâtres et rouges. Fastigium du vertex, jones, front, clypéus et labre à grandes taches ocre. Pronotum brun rouille, à tache brun noirâtre sur le disque et les lobes latéraux. Tous les fémurs brun jaunâtre; tibias et tarses verts; genoux postérieurs rouges. Cinq premiers tergites abdominaux brun noirâtre foncé à bandes transverses brun jaunâtre. Apex de l'abdomen rouge einabre vif.

Madagascar Sambirano : Massif du Tsaratanana, 1 500 m, zone de la forêt à mousses et sous-bois herbacés, X-1949 (R. Paulian).

2. Serpusilla ochreopyga Dirsh (loc. typ. : Massif dn Marojejy, Anjanaharibe; type 3, Museum Paris).

Serpusilla ochreopyga Dirsh, 1962 a: 337; Descamps et Wintrebert, 1967: 102.

#### S. o. ochreopyga Dirsh

- Fig. 95. Long. 3 14,5 à 15 mm,  $\bigcirc$  22 à 22,5 mm; pronotum 3 4 mm,  $\bigcirc$  5 à 5,5 mm; élytre 3 3 mm,  $\bigcirc$  4 mm; fémur postérieur 3 11 mm,  $\bigcirc$  14,6 à 15 mm.
- 3. Corps un peu fusilorme. Tégument fortement rugueux. Fastigium du vertex étroit, anguleux, à coneavité étroite. Disque du pronotum un peu aplati, à fortes callosités latérales.

Coloration générale brun noirâtre. Antennes brunâtres à partie apicale plus claire. Fastigium du vertex, front, clypéus et joues jaunes; eôte frontale à faseie transverse noirâtre au niveau de l'ocelle, continue avec de grandes taches noirâtres à la base des antennes. Pronotum noirâtre, à tache jaune dans la partie antérienre des lobes latéraux; abdomen brunâtre à taches jaunâtres pas très distinctes; apex de l'abdomen ocre sale à partir du 6° segment; pleures à tache ronge vif; élytres noirs. Deux premières paires de pattes vert clair. Face externe des fémurs postérieurs noire, à bande longitudinale ronge vif dans la moitié basale supérieure, interrompue par une tache noire dans la

région postérieure; airc supéro-externe rouge vif; une bande noire juxta-médiane traversant la face supérieure; tibias postérieurs vert foncé.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Apex de la plaque sous-génitale un peu anguleux. Valves de l'oviscapte grèles, à apex légèrement courbé.

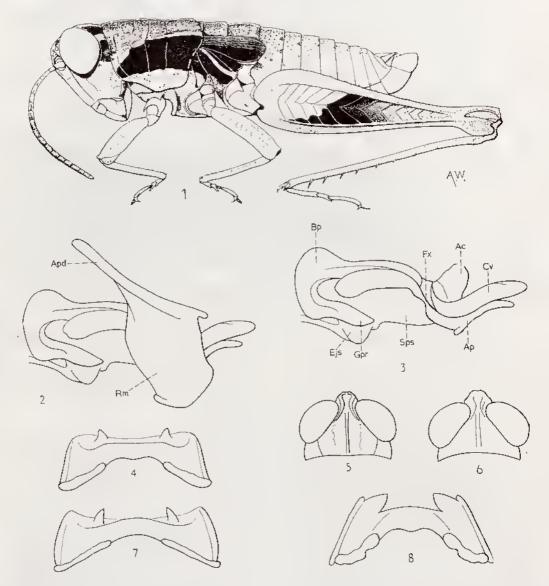


Fig. 95. — 1 à 5. Serpusilla malagassa (Bruner, 1910). — 1. 3. — 2. Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 3. id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 4. Épiphalle. — 5. Tête dorsalement.

<sup>— 6</sup> et 7, Serpusilla glabra Dirsh, 1962. — 6, Tète dorsalement. — 7, Épiphalle — 8, Serpusilla ochreo-pyga Dirsh, 1962, Épiphalle.

Coloration générale uniformément brunâtre, sans dessins. Face externe des fémurs postérieurs brune, ocre à la partie basale supérieure; partie inférieure et base de la face interne rouge foncé; genonx postérieurs rouge foncé; tibias postérieurs rouges.

MADAGASCAR Est: Massif du Marojejy, Aujanaharibe, 1 600 m, 1V-1960 (P.Sogα).

S. o. rubroornata Descamps et Wintrebert, 1967 ; 102 (loc. typ. : Massif du Marojejy; holotype 3, Muséum Paris).

Long. 13,7 à 13,9 mm; pronotum 3,2 à 3,4 mm; élytre 2,2 à 2,4 mm; fémnr postérieur 9,4 à 9,6 mm.

Diffère de la sous-espèce nominative comme indiqué dans la clé ci-dessus,

MADAGASCAR Est : Massif du Marojejy, Réserve naturelle intègrale XII, 1 140 m, X1-1959 (P. Soga).

S. o. flavipes Descamps et Wintrebert, 1967 ; 102 (loc. typ. : Massil du Tsaratanana; holotype  $\beta$ , allotype  $\beta$ , Muséum Paris.

Long. 3 13 à 15,4 mm,  $\mathbb{Q}$  19,4 à 24 mm; pronotum 3 3,4 à 3,9 mm,  $\mathbb{Q}$  4,4 à 5,3 mm; èlytre 3 2 à 2,7 mm,  $\mathbb{Q}$  3,3 à 3,9 mm; fémur postéricur 3 9,3 à 9,8 mm,  $\mathbb{Q}$  11,9 à 13,5 mm.

Diffère de la sous-espèce nominative comme indiqué dans la clè ci-dessus.

MADAGASCAR SAMBIRANO: Massif du Tsaratanana, 1500 à 2500 m, X1-1966 (D. Wintrebert).

S. o. viridipes Descamps et Wintrebert, 1967 ; 102 (loc. typ. : Manongarivo; holotype 3, allotype 4, Museum Paris).

Long. 3 12,4 à 12,9 mm,  $\bigcirc$  17,9 mm; pronotum 3 2,7 à 2,9 mm,  $\bigcirc$  3,8 mm; élytre 3 1,5 à 2,1 mm,  $\bigcirc$  2,5 mm; fémur postérieur 3 8 à 8,3 mm,  $\bigcirc$  11,6 mm.

Diffère de la sous-espèce nominative comme indiqué dans la clé ci-dessus.

Madagascar Sambirano: Analalava, Massif du Manongarivo, 1 150 m, XII-1960 (A. Robinson).

3. Serpusilla malagassa (Bruner) (loc. typ. : Fianarantsoa; type 3. Musée de Berlin).

Bibracle (?) malagassa Bruner, 1910 : 640. Serpusilla malagassa (Bruner, 1910); RAMME, 1931 : 938; Darsu, 1962 a : 335.

Fig. 95. — Long. 3 12,5 à 13,5 mm, 2 17 à 20 mm; pronotum 3 3 à 3,5 mm, 4 à 4,5 mm; clytre 2 à 2,4 mm, 2 3 à 3 mm; fémur postérieur 3 7,5 à 9 nun, 4 11,5 à 12 mm.

3. Tégument moyennement rugueux. Fastiginin du vertex relativement large, à profonde concavité. Pronotum un peu tectiforme, à carène médiane relativement bien développée.

Coloration générale brunâtre. Front et joues ocre: let et 2º articles des antennes à tache brun foncé. Lobes latéraux du pronotum marqués d'une baude longitudinale brun foncé en croissant. Moitié antérieure des élytres luisante, brun foncé. Fémurs postérieurs testacés, à bande longitudinale brunâtre sur les 2 faces, celle de la face externe située sur la moitié inférieure et n'atteignant pas la base du fémur; face inférieure des fémurs et tibias à teinte rougeâtre.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Plaque sous-génitale à apex anguleux. Valves de l'oviscapte étroites, grèles, courbées à l'apex. Une bande brunâtre sur les côtés des fémurs postérieurs, parfois réduite à des taches isolées.

Madagascar Est: Perinet, IV-1951 (A. Robinson); III et XI-1932 (A. Seyrig); forêt d'Analamazaotra, X11-1933 (A. Seyrig). — Rogez, V11-1932 (A. Seyrig). — Fito, Alastia - Tamatavc, V-1932 (A. Seyrig).

Madagascar Centre: Tananarive, II et 111-1950. — Fianarantsoa, V-1904 (A. Voeltzkow).

4. Serpusilla glabra Dirsh (loc. typ. : forêt Mahajeby; type  $\vec{o}$ , Museum Paris). Serpusilla glabra Dirsh, 1962 a : 335.

Fig. 95. — Long. 3 12 à 15 mm, 4 19,5 à 22 mm; pronotum 3 3,2 à 3,8 mm, 4 5,2 à 5,3 mm, clytre 3 2,2 à 3,6 mm, 4 3,6 à 4 mm; féinur postérieur 4 7 à 9,2 mm, 4 12,8 à 13 mm.

3. Tégument un peu rugueux. Fastigium du vertex étroit, à concavité superficielle. Pronotum un peu tectiforme, à caréne médiane distincte; disque sculement un peu rugueux.

Coloration générale brunâtre. Deux premiers articles des antennes à taches brunes. Front, clypéus et joues ocre salc. Lobes latéraux du pronotum à tache brun salc en croissant. Aire costale des élytres à tache longitudinale brun foucé luisant. Face externe des fémurs postérieurs ocre salc; une bande longitudinale brune à bords irréguliers le long de la carinule inférieure, en continuité avec une petite tache basale de même couleur; faces inférieure et interne brunes; tibias postérieurs brunàtres à teinte vert olive.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Apex de la plaque sous-génitale en augle obtus, presque tronqué. Oviscapte court, à valves moyennement grâles, courbées à l'apex.

MADAGASCAR OUEST: Morafenobe, forêt Mahajeby, V-1952 (R. Paulian).

# Genre Hysiella 1. Bolivar

Hysiα Stål, 1875 : 30. Hysiella I. Bolivar 1906 : 395; Dirsh, 1962 α : 284.

Taille moyenne. Corps grêle, étroitement cylindrique. Tégument finement rugueux. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête conique, le dessus subglobuleux; fastigium du vertex augnleux, déclive, séparé du vertex par une dépression; front fortement oblique, droit; côte frontale basse, sillounée sur toute sa longueur, à carinnles obtuses; espace interoculaire un peu plus large que le scape antenuaire. Pronotum cylindrique, dépourvu de earènes; disque traversé par 4 larges sillons; métazone subégale au 1/3 de la prozone, son bord postérieur un peu concave. Saillie prosternale courte, comprimée frontalement, s'élargissant vers l'apex, le bord apical un peu concave au milieu. Espace métasternal plus long que large, à côtés incurvés. Élytres, ailes et tympan absents (parfois un tympau rudimentaire). Fémurs postérieurs grâles, atteignant l'extrémité de l'abdomen. Une épine apicale externe

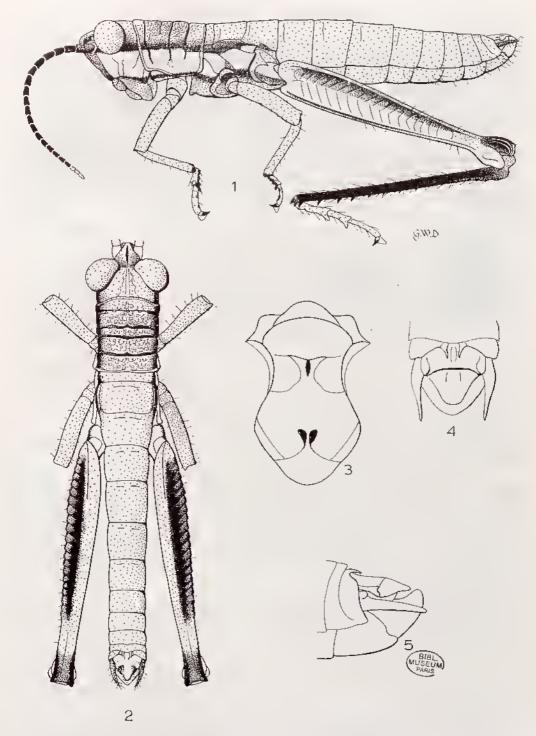


Fig. 96. — Hysiella nigricornis (Stål, 1875). — 1, & type latéralement. — 2, id., dorsalement. — 3, Méso- et métasternum. — 4, Extrémité abdominale dorsalement. — 5, id., latéralement.

aux tibias postèrieurs. Tarses allongés. Arolinm grand. Dernier tergite abdominal  $\mathcal{J}$  avec 2 saillies aiguës. Plaque sus-anale anguleuse, parconrue par 1 fort sillon transverse et pourvue de 2 saillies latérales. Cerques droits, étroits, coniques. Plaque sous-génitale  $\mathcal{J}$  courte, eonique. Plaque sous-génitale  $\mathcal{J}$  en angle oblus. Oviscapte robuste, à valves eourtes, un peu eourbées à l'apex.

Espèce type: Hysia nigricornis Stal, 1875.

Le genre Hysiella a été placé provisoirement (Dirsh, 1962) dans la sous-famille des Hemiacridinae et rapproché du groupe Tarbaleus sur la base des earactères externes. L'étude du complexe phallique (Dirsh, 1966) a prouvé que ce rapprochement ne traduisait qu'une ressemblance superficielle et a nécessité le transfert du genre parmi les Catantopinae.

## CLÈ DES ESPÈCES (3, 9)

- 1 (2) Pas d'organe tympanal; fastigium du vertex moins saillant et moins aign; une étroite bande noire traversant la tête les lobes latéraux du pronotum et atteignant la base des fémurs postérieurs (fig. 96). . . . . . . 1. H. nigricornis
- 2 (1) Organe tympanal rudimentaire; fastigium du vertex plus saillant et plus aigu; partie supérieure de la tête et du thorax, jusqu'au niveau du bord inférieur des yeux, de coloration très foncée (fig. 97) . . . . 2. H. flavovittata
- 1. Hysiella nigricornis (Stål) (loc. typ. : Madagascar; type 3, Musée de Stoekholm).

Hysia nigricornis Stål, 1875 : 30. Hysiella nigricornis (Stål, 1875); 1. Bolivan, 1906 : 395; Dirsh, 1962 a : 284.

- Fig. 96. Long. 3 19 mm,  $\bigcirc$  27,5 à 36,5 mm; provotum 3 3,4 mm,  $\bigcirc$  5,4 à 6 mm; fémur postérieur 3 10 mm;  $\bigcirc$  15.2 à 17,6 mm.
- 3. Coloration générale vert olive brunâtre. Antennes noires, à apex oere. Une étroite bande noire le long de la tête et des lobes latéraux du pronotum, se poursnivant jusqu'à la base des fémurs postérieurs; une large bande jannâtre sous cette bande noire. Face externe des fémurs postérieurs jannâtre le long du bord supérieur, à bande noire crénelée sur son bord inférieur; faces interne et inférieure ronge orangé; face interne des genoux postérieurs noire. Tibias postérieurs vert olive foncé; face inférieure presque noire; tarses vert olive.
  - Q. Comme le 3 mais plus grande.

Madagascar Est: Mananara, Antanambe, 1V-1958 (P. Soga et E. Raharizonina). — Brickaville, Ambila-Lemaitso (R. Paulian). — Moramanga, forêt de la ronte d'Anosibe, 1-1951 (R. Paulian).

- 2. Hysiella flavovittata Dirsh (loc. typ. : Perinet; type 3, Musée de Madrid).

  Hysiella flavovittata Dirsh, 1966 : 544.
- Fig. 97. Long. 3 24 à 26,6 mm,  $\$ 37,4 mm; pronotum 3 2,9 mm,  $\$ 5,7 mm; fémur postérieur 3 10,8 mm,  $\$ 17,7 mm.

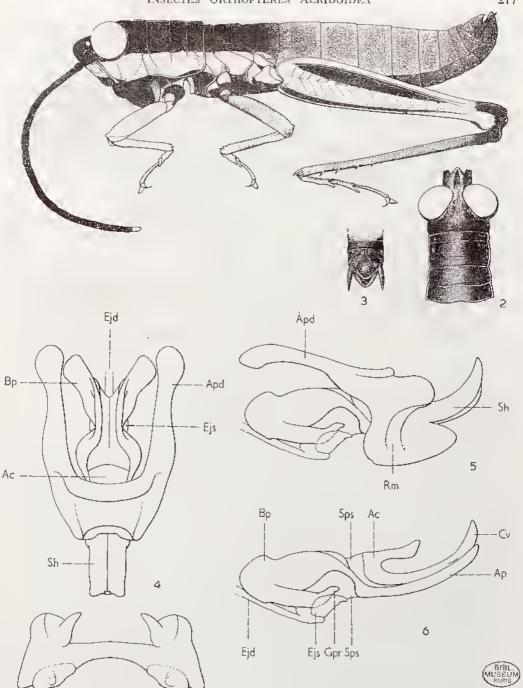


Fig. 97. — Hysiella flanovittata Dirsh, 1966. — 1, 5. — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Extrémité abdominale 3 dorsalement. — 4, Complexe phallique dorsalement. — 5, id., laféralement. — 6, Endophalle latéralement. — 7, Épiphalle.

15

d. Taille moyenne. Tégument brillant, rugueux et ponctué. Antennes de 21 articles, beaucoup plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex en angle aigu, sillonné longitudinalement; une faible carinule vertieo-oecipitale. Pronotum cylindrique; carene médiane faible, eoupée par 3 sillons; métazone subégale an 1/4 de la prozone, son bord postérieur légérement incurvé. Traces de tympan rudimentaire.

Valves apieales du pénis longues, moyennement grêles, légèrement courbées vers le haut, à apex ontus; valves du eingulum de même forme mais plus courbées et plus allongées; gaine pénienne couvrant complètement les valves apieales du pénis et celles du cingulum; flexure longue et épaisse; valves basales du pénis relativement courtes, divergentes à l'extrémité; zygoma relativement long; rami longs et subparallèles. Épiphalle à pont étroit, les ancorae petites, les lophi bilobés

Coloration générale bleu grisâtre; antennes noirâtres. Une large bande jaune traversant la face et se continuant latéralement sur la tête au-dessons des yeux, sur la partie inférieure des lobes latéraux du pronotum, à travers les pleures et à la partie inférieure de l'aire médiane externe des l'émurs postérieurs. Face interne des fémurs postérieurs jaune; genoux brunâtres; tibias bleus.

Q. Beaucoup plus grande que le 3. Antennes de 19 articles. Bord postérienr de la plaque sous-génitale anguleux. Coloration générale comme celle du 3; face interne des fémurs postérieurs rouge.

Madagascar Est: Perinet (A. Seyrig). — Maroantsetra.

## Genre Pseudohysiella Dirsh

Pseudohysiella Dirsh, 1962 a: 328.

Taille faible. Corps étroitement cylindrique. Tégument ruguenx. Antennes épaisses, progressivement rétréeies de la base vers l'extrémité, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête conique; fastigium du vertex anguleux, séparé du vertex par une dépression; espace interoculaire aussi large que le scape antennaire; Iront fortement oblique, plus ou moins concave; côte frontale saillante à la partie supérieure, un pen concave au milieu, à faibles carinules latérales. Pronotum cylindrique, déponrvn de carènes; disque du pronotum traversé par 3 sillons, le le incomplet; métazone subégale au 1/3 de la prozone, son bord postérieur droit. Saillie prosteruale courte, élargie vers l'apex. Espace mésosternal fortement étranglé au milieu. Élytres, ailes et tympan absents. Fémurs postérieurs gréles, n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Tarses un pen allongés. Arolium grand. Dernier tergite abdominal & avec 2 saillies en angle aigu. Plaque sus-anale anguleuse, à fort sillon transverse et apex atténué. Cerques étroitement coniques, droits, l'apex un peu relevé. Plaque sous-génitale aiguë, conique.

Phallus robuste. Valves basales et apieales du pénis réunies par une forte flexure. Valves apicales du pénis et valves du cingulum non engainées. Arche du cingulum large, à valves courtes. Épiphalle en pont, à ancorae courtes et anguleuses; lophi lobiformes, de petite taille. Plaque sous-génitale  $\mathcal Q$  à bord postérieur convexe et expansion médiane triangulaire redressée. Valves supérieures de l'oviseapte longues, le bord externe rugueux. Extrémité de la spermathèque à 2 divertienles vermiformes.

Espèce type: Hysia inermis Karseh, 1896.

Le genre ressemble superficiellement à Hysiella mais en diffère par les caractères suivants:

#### Pseudohysiella

Antennes épaisses, progressivement rétrécies vers l'extrémité, plus courtes que la téte et le pronotum rénnis.

Trois sillons traversant le disque du pronotum.

Espace mésosternal fortement étranglé an milien.

Plaque sous-génitale & en cône aigu.

Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs,

### Hysiella

Antennes filiformes, bien plus longues que la tête et le pronotum réunis.

Quatre sillons traversant le disque du

Espace mésosternal non étranglé, á côtés régulièrement incurvés.

Plaque sons-génitale & obtusément conique.

Une épine apicale externe aux tibias postérieurs.

## CLE DES ESPÈCES (3)

- 1 (2) Fastigium subhorizontal, l'angle antérieur droit; airc médiane externe des fémurs postérieurs blen noir avec chevrons et bande inférieure james; disque du pronotam monochrome; tibias postérieurs rongeâtres
- 2 (1) Fastigium très fortement déclive, l'angle antérieur obtus; airc médiane externe des fémurs postérieurs ronge sur la moitié basale; disque du pronotum avec 2 bandes blenes; tibias postérieurs bruns à la base, la moitié apicale bleuâtre (\varphi inconnue) (fig. 99) . . . . . . . . 2. P. pusilla
- 1. Pseudohysiella inermis (Karsch) (loc. typ. : Sud de Madagascar; type 3, Musée de Berlin, néallotype ♀, Muséum Paris).

Hysia inermis Karsch, 1896: 278.

Hysiella inermis (Karsch, 1896); I. Bolivar, 1906; 395; Dirsh, 1962 a: 330.

Pseudohysiella inermis (Karsch, 1896); Dirsh, 1962 a: 330; Descames et Wintrebert, 1966 a: 31; 1966 b: 179.

- Fig. 98, 99. Long. ♂ 15,2 mm; pronotum ♂ 2 à 2,3 mm, ♀ 2,8 à 3,1 mm; fémur postérieur ♂ 6,7 à 8 mm; ♀ 8,5 à 9,7 mm.
- 3. Coloration générale ocre brunâtre. Côtés et face inférieure du corps rougeâtres. Tête jaunâtre à taches noirâtres irrégulières. Une bande noirâtre mai définie derrière les yeux et sur les lobes latéraux du pronotum; bord inférieur des lobes latéraux du pronotum jaunâtre. Aire médiane externe des fémurs postérieurs bleu noir à chevrons et bande inférieure jaunes; face interne rouge vif; aire inféro-externe noirâtre; tibias postérieurs rougeâtres; tarses vert olive clair.
- 2. Cerques subconiques, un peu comprimés latéralement, n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de la plaque sus-anale. Coloration comme celle du 3.
- Madagascar Centre: Tananarive, route de Tamatave, km 22, X-1948 (P. Cachan). - Sud d'Ambositra, sur Helichrysum, VI-1962 (D. Wintrebert). - Col

des Tapias septentrional, sur Helichrysum, VII-1962 et VI-1963 (D. Wintreberl). — Antsampandrana, XII-1963 (G. Razafinarivo). — 50 km au Sud de Tananarive, VI-1962 (D. Wintreberl).

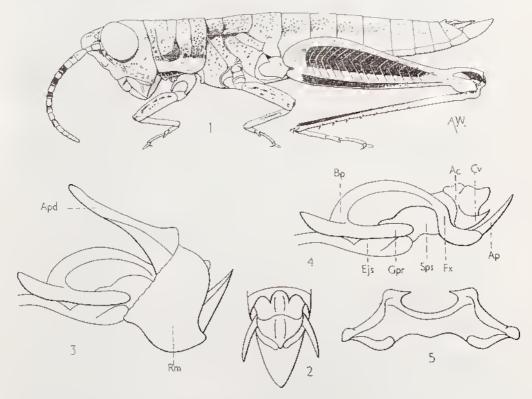


Fig. 98.— Pseudohysicila inermis (Rarsch, 1896).— 1. s.— 2. Extrémité abdominale s dorsalement.— 3. Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés.— 4, id., l'essentiel du cingulum enlevé.— 5. Épiphalle.

2. Pseudohysiella pusilla Descamps et Wintrebert (lee. typ. : 57 km Nord Ambohimahasoa; holotype 3, Muséum Paris).

Pseudohysiella pusilla Descamps et Wintreherl, 1966 a: 31; 1966 b: 181.

Fig. 99. — Pronotum 1,5 à 1,6 mm; fémur postérieur 5,2 à 5,4 mm.

d. Taille très petite. Antennes de 18 articles, un tout petit peu plus longues que la tête et le pronotum réunis, épaisses mais peu dilatées à la base, progressivement et faiblement rétrécies vers l'apex; articles du llagelle transverses on subcarrés. Espace sous-oculaire égal à la longueur des articles antennaires 1 et 2 réunis. Fastigium fortement déclive, triangulaire, les côtés droits, l'extrémité en angle obtus. Côte frontale concave au-dessus de l'ocelle médian, fortement rétrécie juste au-dessous, les carinules latérales faibles et sinnées dans la moitié inférieure. Carène médiane du pronotum très l'aiblement indiquée, presque nulle. Métazone subégale an 1/3 de la

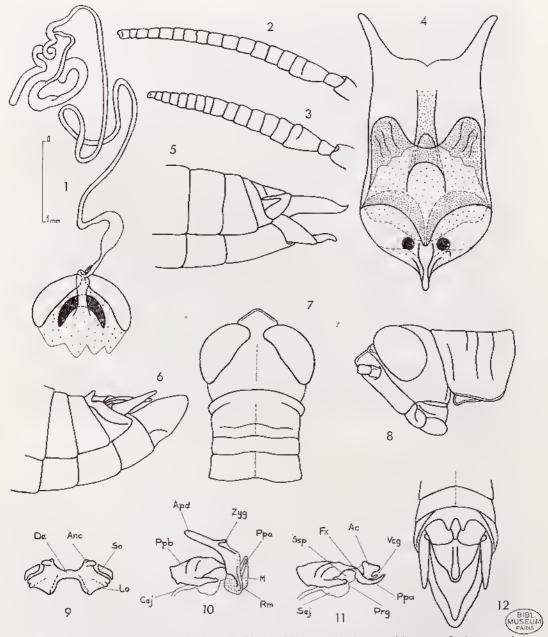


Fig. 99. — 1 à 5. Pseudohysiella inermis Dirsh, 1962, ©. — 1. Spermathèque. — 2, Antenne du néallotype. — 3, Antenne d'un exemplaire capturé à 57 km au Nord d'Ambohimahasoa. — 4, Plaque sous-génitale, face dorsale. — 5, Extrémité abdominale latéralement. — 6 à 12, Pseudohysiella pusilla Descamps et Wintrebert, 1966, s. — 6, Extrémité abdominale latéralement. — 7, Tête et pronotum dorsalement. — 8, id., latéralement. — 9, Épiphalle. — 10, Complexe phallique latéralement. — 11, Endophalle latéralement. — 12. Extrémité abdominale dorsalement.

prozone, le bord postérieur légèrement mais nettement concave au milien. Fémurs antérieurs épais, un peu plus courts que la longueur du pronotum sur la ligne médiane. Saille prosternale quadrangulaire, inclinée vers l'arrière, son bord antérieur se confondant latéralement avec le bord antérieur du prosternum. Lobes métasternaux contigus à l'arrière, leur bord interne fortement convexe. Abdomen finement caréné. Plaque sus-anale large, subquadrangulaire, les angles latéro-postérieurs fortement arrondis; un petit lobe terminal semi-elliptique. Bord postérieur du dernier tergite avec 2 petits lobes digitiformes séparés par un espace triangulaire. Cerques relativement courts, dépassant peu la plaque sus-anale, comprimés latéralement, triangulaires de profil, l'extrémité aiguë. Plaque sous-génitale subconique, saillante, mais plus courte que chez le génotype, l'extrémité moins aiguë.

Coloration noire et janne. Face à dominante noire, marquée de janne sale au milieu; reste de la capsule céphalique à dominante janne; dessus de la tête avec une bande médiane bleu noir et quelques taches de même couleur en bordure des yeux. Antennes uniformément brunes. Une bande latérale bleu noir bien nette partant du bord postérieur des yeux et atteignant, en virant au brun, l'extrémité de l'abdomen. Disque du pronotum jaune latéralement, ocre janne au milieu, les 2 teintes séparées par 2 lignes bleu noir divergentes vers l'arrière. Dessus de l'abdomen brun jaunêtre à petites taches noires. Face inférieure ocre. Face externe des fémurs postérieurs rouge groseille sur la moitié basale, teintée de bleu sur la moitié apicale; face inférieure uniformément rougeâtre; face supérieure jaune; face interne rouge, se teintant de bleuâtre vers l'extrémité. Lobes géniculaires supérieurs noirs, Tibias postérieurs brun noir.

Disque de l'épiphalle très court, ancorae recourbées ventralement et pratiquement invisibles du dessus. Rami étroits; partie apicale du pénis recouverte d'une membrane. Flexure du pénis et arche du cingulum très épaisses. Valves du cingulum courtes.

#### Inconnue.

MADAGASCAR CENTRE: Pays Betsileo, 57 km an Nord d'Ambohimahasoa, X-1964 (J. Têlefort et D. Wintrebert).

#### Sous-famille CYRTACANTHACRIDINAE

Taille grande ou moyenne. Antenues filiformes. Tête subglobuleuse; front vertical. Pronotum sans carenes latérales, le disque traverse par 3 sillons. Saillie prosteruale grande. Espace mésosternal ouvert, les lobes rectangulaires. Elytres et ailes entièrement développés ou réduits. Un organe tympanal. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur. Pas d'épine apicale externe aux tibias postérieurs. Valves basales et apicales du pénis rénnics par une flexure. Épiphalle robuste, en forme de pont, à ancorae petites ou nulles; lophi grands, lobiformes ou odontiformes. Pas d'appareil stridulatoire.

Les caractères essentiels des *Cyrtacanthacridinae* sont les lobes mésosternaux rectangulaires, le corps de grande taille, l'épiphalle robuste, les ancorac absentes ou réduites, l'absence de carènes latérales au pronotum.

Genre type: Cyrlacanthacris Walker, 1870.

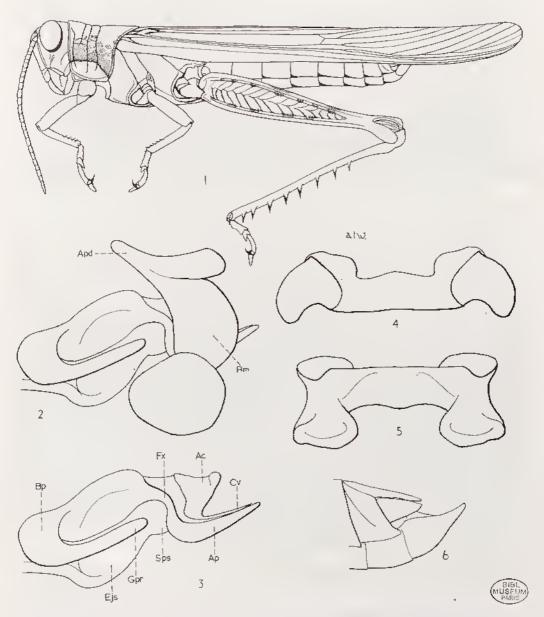


Fig. 100. — Rhadinaeris schistocercoides (Brancsik, 1893). — 1, 3. — 2, Complexe phallique latéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 3, id., essentiel du cinguium enlevé. — 4, Épiphalle, lophi en position verticale. — 5, id., lophi en position horizontale. — 6, Extrémité abdominale 3 latéralement.

#### CLÉ DES GENRES MALGACHES

1 (2) Saille prosternale un peu inclinée vers l'arrière; corps relativement grêle
(lig. 100)
2 (1) Saillie prosternale fortement courbée vers l'arrière, touchant presque le
mėsosternum; corps relativement robuste
3 (4) Aire costale des élytres à réticulation fine, deuse, ondulée, allougée
(fig. 101)
4 (3) Aire costale des élytres à réticulum de type habituel
5 (6) Disque du pronotum à sculpture formée de points plus ou moins forts;
membrane des élytres transparente (lig. 102) Finotina (p. 227)
6 (5) Disque du pronotum lisse, à texture veloutée, membrane des élytres
parcheminée (fig. 103) Cyrtacanthacris (p. 230)

#### Genre Rhadinacris Uvarov

Rhadinacris Uvarov, 1923: 485: Dirsh, 1962 a: 344.

Grand et grêle. Tégument moyennement rugueux et ponctué. Antennes liliformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex anguleux, à apex tronqué, concave; côte frontale étroite, à carinules parallèles et sillou superficiel. Pronotum un peu ensellé, rétréci au milieu; 3 sillons transverses sur le disque; carène médiane linéaire, obtuse; pas de carènes latérales; métazone à peu près aussi longue que la prozone, son bord postérieur largement obtus, presque arrondi. Saillie prosternale subconique, un peu inclinée vers l'arrière, à apex obtus. Espace mésosternal allongé, rétréci vers l'arrière. Élytres longs, étroits, dépassant de loin l'extrémité de l'abdomen. Fémurs postérieurs grêles. Lobes inférieurs des genoux postérieurs arrondis. Arolium grand. Deux petites saillies fortement arrondies sur le bord postérieur du dernier tergite abdominal du 3. Plaque sus-anale allongée, anguleuse, à apex attênné. Cerques comprimés latéralement, triangulaires de profil, à apex aign. Plaque sous-génitale allongée, conique.

Complexe phallique fort; apodèmes courts; rami de grande taitle; valves apicales du pénis et valves du ciugulum simples, étroites; arche du cingulum épaisse; processus du gonopore long. Épiphalle en pont, à petites aucorae arrondies et grands lophi lobiformes, fortement recourbés vers le hant. Oviscapte court, à valves fortes et un peu courbées à l'apex. Plaque sous-génitale  $\mathcal Q$  à apex anguleux.

Espèce type: Acridium schistocercoides Branesik, 1893.

1. Rhadinacris schistocercoides (Brancsik) (lec. typ. : Madagascar; type  $\delta$ , perdu).

Acridium schistoccreoides Brancsik, 1893: 192.

Rhadinacris schistoccreoides (Brancsik, 1893); Uvarov, 1923: 485; Direm. 1962 a: 344; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 183.

Fig. 100. — Long. 3 33,5 à 39 mm,  $\bigcirc$  46 à 48 mm; pronotum 3 6 à 6,3 mm,  $\bigcirc$  8 à 8,9 mm; élytre 3 32,5 à 38 mm,  $\bigcirc$  44 à 52,5 mm; férmer postérieur 3 18 à 19 mm,  $\bigcirc$  24 à 27.5 mm.

- 3. Grand et très grêle. Antennes de 25 articles. Coloration générale brunâtre. Une bande longitudinale ocre sur le dessus de la tête. Carène médiane du pronotum ocre. Lobes latéraux du pronotum à bande longitudinale courbée, vert olive; partie inférieure à tache ocre, ovale. Ailes bleu clair. Fémurs postérieurs hrunâtre clair; 2 fascies transverses sur le dessus; carènes externes à petits points brunâtres; tibias postérieurs un peu pourprés; épines januâtres à apex brun foncé.
  - 2. Comme le 3 mais plus grande.

Madagascar Est: Ambatondrazaka, Réserve naturelle intégrale III (Zahamena).

Madagascar Centre: Tananarive, parc de Tsimbazaza, XII-1947 (R. Paulian).

— Sud de Tananarive, VI-1962 (D. Wintrobert). — Tsiroanomandidy, Ambohiby, V-1948 (R. Paulian). — Moramanga, Anjira, V-1948 (A. Robinson). — Fianarantsoa, XI-1957. — Betroka (R. Paulian).

Madagasgar Sud: Betioky, lac Tsimanampetsotsa, V-1957 (R. Paulian), Itampolo, V-1957, Lu Sakoa (R.P. Cattala). — Ambovombe, Beloha, VI-1957 (A. Robinson), Tranoroa, XII-1951 (R. Paulian). — Amboasary, III-1960 (Randriamusy). — Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

## Genre Nomadacris Uvarov

Nomadacris Uvarov, 1923: 143; Dirish, 1962 a: 348.

Grand. Tégument finement rugueux. Antennes subégales à la longueur de la tête et du pronotum rénnis. Fastigium du vertex trapézoïdal, légèrement déprimé; côte frontale à bords parallèles, un peu déprimée au niveau de l'ocelle et au-dessous. Espace interoenlaire aussi large que le scape antennaire. Pronotum moyennement tectiforme, un pen étranglé, à carène médiane obtuse; métazone subégale à la prozone, à bord postérieur arrondi on en angle obtus. Saillie prosternale fortement inclinée vers l'arrière, renflée au milieu, à apex conique. Élytres entièrement développés, à rétienlation dense sur la moitié basale, éparse et régulière sur la moitié apicale; veinules de l'aire costale allongées, onduleuses. Plaque sus-anale & allongée, à apex légèrement trilobé et lobe médian anguleux. Cerques comprimés, étroits, un peu courbés en dedaus, l'apex tronqué obliquement; angles de la troncature arrondis. Plaque sons-génitale étroite, allongée, conique. Épiphalle à aucorae fortement réduites et grands lophi lobiformes, anguleux. Oviseapte court, robuste, à valves fortement aignës et courbées à l'apex.

Espèce type : Acridium septemfasciatum Serville, 1838.

1. Nomadacris septemfasciata (Serville) (loc. typ. : Cap de Bonne-Espérance; type perdu).

Acridium septemfasciatum Serville, 1838: 661.

Acridium coangustatum H. Lucas, 1862: 24; Unaron, 1923: 37; Dirsh, 1962 a: 348.

Cyrtacanthacris fascifera Walker, 1870: 558; Unaron, 1923: 37; Dirsh, 1962 a: 348.

Cyrtacanthacris purpurifera Walker, 1870: 561; Kirbn, 1910: 448; Dirsh, 1962 a: 348.

Cyrtacanthacris subsetlata Walker, 1870: 559; Unaron, 1923: 37; Dirsh, 1962 a: 348.

Acridium sanctaemariae Finot, 1907: 349; Unaron, 1923: 37; Dirsh, 1962 a: 348.

Nomadacris septemfasciata (Serville, 1838): Unaron, 1923: 37; Dirsh, 1962 a: 348; Drscamps et Wintebert, 1966 b: 192.

Fig. 101. — Pronotum 3 10,3 mm,  $\$ 11,8 mm; elytre 3 51,3 mm,  $\$ 59,4 mm; fémur postérieur 3 27,8 mm,  $\$ 32,5 mm. (1)

3. Antennes de 27 à 29 articles. Carènes fasciales fortes. Occlles moyens. Pronotum étranglé ou assez fortement étranglé. Bruuâtre pâle à ocre on rongeâtre; pronotum de coloration uniforme brun rongeâtre ou à bandes longitudinales ocre; une bande

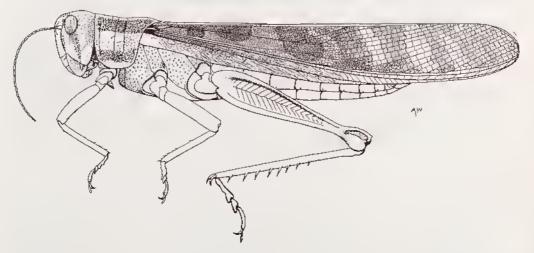


Fig. 101. - Nomadacris septemfasciata (Serville, 1838), &.

étroite sur le disque, une autre plus large sur les lobes latéraux; bord inférieur des lobes latéraux ocre; élytres ronge brunâtre à brunâtre, à teinte ocre, avec 6 ou 8 taches transverses obliques, souvent décomposées en taches plus petites; aire précostale souvent blanchâtre; ailes postérieures rouge lilas ou ronge cerise à la partie basale (la coloration s'étendant à la maturité sexuelle); fémurs postérieurs brunâtres ou ocre, la carène supéro-externe noirâtre; lobe inférieur des genoux postérieurs blanchâtre; tibias postérieurs brunâtres; épines blanchâtres, l'extrémité noirâtre.

Q. Plus grande que le 3. Antennes de 28 ou 29 articles. Plaque sous-génitale légérement trilobée, à lobe médian en angle aigu. Pour le reste, comme le 3.

Nomadacris septemfasciata se présente sons 2 formes extrêmes (phase solitaria et phase gregaria) réunies par des formes intermédiaires (phase transiens). Les différentes formes se distinguent comme suit :

Phase sotilaria : tête plus étroite. Pronotum moins étranglé; à dessin décrit cidessus, le bord postérieur en angle obtus. Fémurs postérieurs relativement plus longs;  $\mathcal P$  bien plus grande que le  $\mathcal P$ . Coloration générale ocrc.

Phase gregaria: Tête plus large. Pronotum plus étranglé, saus dessin, à bord postérieur arrondi. Fémurs postérieurs relativement plus courts;  $\varphi$  un peu plus grande que le  $\mathcal{Z}$ . Coloration générale rougeâtre.

<sup>(</sup>¹) Moyennes calculées sur 100 & et 100 Q de la phase solitaria capturées à Madagascar en 1963 (Tûtefort et Wintrebert, 1967).

Phase transiens: Tous les types intermédiaires.

Madagascar Nord : Montagne d'Ambre, lac Mandit.

Madagascar Centre: Tananarive.

Très répandue dans le sud et l'ouest de l'île et pénétrant partout.

## Genre Finotina Uvarov

Vinolina Uvarov, 1924: 104; Dirsii, 1962 a: 344.

Grand et robuste. Tégument ponctué. Antennes à peu près 2 fois plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex trapézoïdal, déprimé au milieu; côte frontale étroite, déprimée au niveau de l'ocelle et au-dessous; espace interoculaire plus large que la côte frontale entre les antennes. Pronotum tectiforme, à earène médiane obtuse, traversée pur 3 sillons plus ou moins profouds. Métazone plus courte que la prozone, à bord postérieur anguleux. Saillie prosternale fortement eourbée vers l'arrière, touchant presque le mésosternum, eomprimée à la base, renflée au milieu et conique à l'apex. Élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, à membrane transparente et réticulation relativement éparse, l'extrémité arrondie. Plaque sus-anale of trilobée, les lobes latéraux petits, le lobe médian grand et anguleux. Cerques fortement comprimés à la base, triangulaires de prolil, à apex aigu. Plaque sons-génitale allongée, conique, aiguë.

Complexe phallique robuste. Rami du eingulum grands. Pas de gaine pénienne. Valves basales et apicales du pénis réunies par une épaisse flexure. Valves apicales du pénis fortement allougées, à apex bilobé. Pas de valves du cingulum. Arche du cingulum grande. Épiphalle robuste, à petites aneorae et grands lophi allougés et anguleux. Oviscapte court, robuste, à valves courbées à l'apex. Plaque sous-génitale  $\mathcal P$  à apex anguleux.

Espèce type: Acridium ranavaloae Finot, 1907.

## CLÉ DES ESPÈCES (♂, ♀)

- - monochromes; tibias postérieurs janne verdâtre on vert jannâtre; earêne supéro-externe des l'émurs postérieurs rouge (fig. 102). . . . . 1. F. radama
- 3 (2) Pronotum presque lisse, à earène médiane basse; élytres nettement plus étroits, tachetés de brun dans les champs médian et cubital; carène snpéro-externe des fémurs postérieurs non marquée de rouge . . 2. F. ranavaloae
- 4 (1) Teinte générale brun foncé à dessins bien nets sur la tête et le pronotum.

  Une bande jaune médio-dorsale, partant de l'extrémité de la tête et atteignant presque l'extrémité des élytres; lobes latéraux du pronotum brun foncé à bande jaune s'élargissant fortement vers l'arrière. 3. F. polychroma
  - 1. Finotina radama (Branesik) (loe, typ. : Nosy Be; type Q, perdu).

Acridium radama Brancsik, 1893 : 191.

Finolina radama (Brancsik, 1893); Uvarov, 1924 : 104; Dirsh, 1962 a : 346; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 185; 1967 : 96.

Fig. 102. — Long. 3 38 á 42 mm, Q 43 á 57 mm; pronotum 3 9 á 10 mm, Q 11 á 15 mm; élytre 3 35,5 á 36 mm, Q 41 á 56,5 mm.

3. Grand. Tégument finement rugueux et ponetné. Caréne médiane du pronotum à arête vive, linéaire. Coloration générale vert clair, sans dessins. Carène supéro-externe

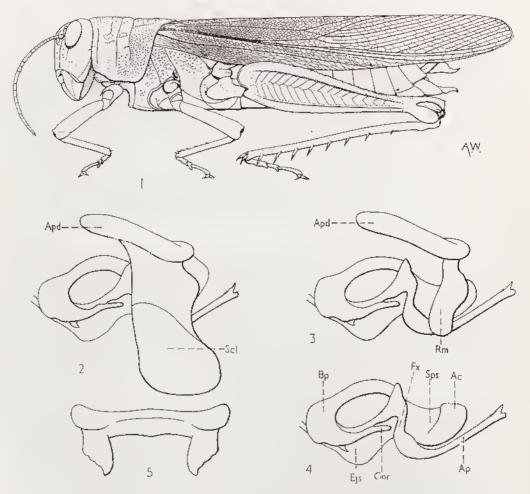


Fig. 102. — Finotina radama (Brancsik, 1893). — 1,  $\mathfrak{L}$  — 2, Complexe phallique Entéralement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 3, id., selérification de la membrane ectophallique enlevée. — 4, id., l'essentiel du cingulum enlevé. — 5, Epíphalle.

des fémurs postérieurs rougeâtre. Genoux postérieurs parfois marqués d'une tache rougeâtre en croissant. Tibias postérieurs verts, à épines rougeâtres à l'apex.

Comme le ♂ mais plus grande.

Madagascar Nord : Montagne d'Ambre, les Roussettes, 1 000 m, XII-1948 (R. Paulian). — Diégo-Suarez, IV-1896 (Ardouin). — Nosy Be (Brancsik); XII-1933 (Frappa).

Madagascar Sambirano: Ambanja, Nord de Beungona-Ambevy, vallée d'Antre-mabe, 400 m, 11-1964 (P. Soga).

Madagascar Est: Perinet, III-1935 (A. Seyrig); IV-1948 (R. Paulian); Forèt d'Analamazaotra, I-1932 (A. Seyrig). — Massif de l'Ikongo, XII-1928 (R. Decary).

Madagascar Gentre: Tananarive, 1892 (Grandidier); 1914 (Waterlot); Tsimhazaza, II et IV-1948 (R. Panlian); II-1950 (R. Benoist). — Ambatondrazaka, forêt de Didy, Andranomandevy, 1 039 m, X-1956 (P. Griveaud). — Anjozorobe, Anlanctibe, V-1963 (J. E. Randriamasy). — Mandalahy, X-1964 (D. Wintrebert). — La Mandraka, forêt de Manjakandriana, 1910 (Mathiau).

Madagascar Ouest: Entre Mitsinjo et Soalala, X-1964 (D. Wintrebert). — Ampijoroa, forêt de l'Ankarafantsika (Chasseurs de l'I.R.S.M.); 1 et II-1967 (D. Wintrebert). Madagascar Sud: Ankiliazivo, IV-1962 (D. Wintrebert).

2. Finotina ranavaloae (Finot) (loc. typ. : He Sainte-Marie; lectotype 3, Museum Paris).

Acridium ranavaloae Finot, 1907: 297.

Finolina ranavaloae (Finot, 1907); Uvarov, 1924: 105; Descamps et Winterbert, 1967: 96.

Long. 3 35 à 36 mm, 9 46 à 52 mm; pronotum 3 9 à 9,5 mm. 9 12 à 13 mm; èlytre 3 31 à 38 mm, 9 43 à 48 mm; fémur postérieur 20 à 24 mm, 9 26 à 27,5 mm.

3. Moins trapu que F. radama. Fastigium du vertex déprimé longitudinalement, Côte frontale à bords moins nets, en particulier an-dessons de l'ocelle. Pronotum proportionnellement plus long, nettement moins comprimé latéralement à la partic médiane inférieure, très finement ponctué, presque lisse; métazone plus saillante vers l'arrière, le bord postérieur en angle nettement moins obtus, largement arrondi à l'extrémité; carène médiane basse, subrectilique de prolil; sillons transverses fins; bord inférieur des lobes latéraux sinué, la partie antérieure moins fortement oblique. Élytres étroits, le secteur de la nervure radiale trifurqué.

Coloration générale vert jannâtre sans dessins, sanf une étroite bande un peu plus pâle (parfois peu nette) partant de l'extrémité du fastigium et atteignant le bord postérieur du pronotum; lobes latéraux du pronotum monochromes. Carène supéroexterne des fémurs postérieurs non marquée de ronge; une étroite bande prégéniculaire, brune, à la face externe. Tihias postérieurs ronges, la face inférieure jaune, les épines ronges à pointe noire. Élytres verts à taches brunes peu foncées mais bien nettes dans les champs médian et cubital. Ailes enfumées à nervures rosées; nervules parfois bordées de lignes brun foncé dessinant un réticulum bien net.

Q. Comme le ♂, mais plus grande.

Madagascar Est: He Sainte-Marie (A. Mocquerys). — Tamatave (A. Mocquerys). — Sambava, massif du Marojejy, Ambinanitelo, 500 m, XII-1958 (E. Raharizonina).

3. Finotina polychroma Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Sakaraha; holotype 3. allotype 2. Museum Paris).

Finotina polychroma Descamps et Wintrebert, 1967: 96.

Finotina ranavaloae (Finot, 1907); Dirsh, 1962 a: 346; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 186.

Long. 3 34 à 37,2 mm, Q 45 à 48 mm; pronotum 7,5 à 8,6 mm; élytre 3 31 à 32,8, Q 39,7 à 43 mm; fémur postérienr 3 17,5 à 19,7 mm, Q 22,5 à 24,5 mm.

3. Moins trapu que F. radama. Côte frontale déprimée à la partie médiane. Pronotnm ponetné mais non granuleux, très nettement comprimé latéralement à la partie médiane inférieure comme chez l'espèce type; carène médiane basse, subrectiligne de profil, pen profondément coupée par les sillons transverses; métazone peu saillante, le bord postérieur en angle obtus. Secteur de la nervure radiale de l'élytre trifurqué.

Coloration générale brun chocolat. Une bande médio-dorsale jaune (ou jaune verdâtre) partant de l'extrémité du fastigium et atteignant presque l'extrémité des élytres. Face jaune verdâtre, les bords de la côte frontale, les carènes latérales de la face et une ligne infra-oculaire bruns. Lobes latéraux du pronotum à bande supérieure jaune entre les sillons 1 et 3; une tache de même couleur un pen au-dessous entre les sillons 1 et 2; partie postérieure au sillon 3 uniformément jaune verdâtre; pleures jaune verdâtre, marqués de brun le long des lignes de suture. Élytres non tachetés, brun chocolat à bande jaune dans les champs précostal et costal ainsi que le long du bord postérieur. Pattes autérieures et médianes jaunes, fémnrs postérieurs jaunes à bande ronge le long de la carène supéro-externe; genoux noirs sauf la face dorsale et les lobes inférieurs. Coudyle fémoro-tibial noir. Tibias postérieurs à face inférieure janne; une tache basale de même coloration à la face supérieure; le reste rouge vif; épines blanches à teinte rouge, l'extrémité noire. Abdomen ocre. Ailes incolores à nervures rouges.

Q. Comme le & mais plus grande. Même coloration.

Madagascar Ouest: Sakaralia, forèt de Lambomakandro, IV-1960 (P. Griveaud); III-1961 (A. Robinson). — Forêt de l'Ankarafantsika, I am IV-1967 (D. Wintrebert).

MADAGASCAR Sud : Beomby, clairières du plateau calcaire Mahafaly, III-1962 (D. Wintrebert). — Ankiliarivo, IV-1961 (P. Dechappe); IV-1962 (D. Wintrebert).

## Genre Cyrtacanthacris Walker

Cyrtacanthacris Walker, 1870 : 550; Dirsh, 1962 a : 346.

Grand. Tégument un peu granuleux et ponetué. Antennes subégales à la longueur de la tête et du pronotum réunis, Fastigium du vertex anguleux, déprimé au milieu;

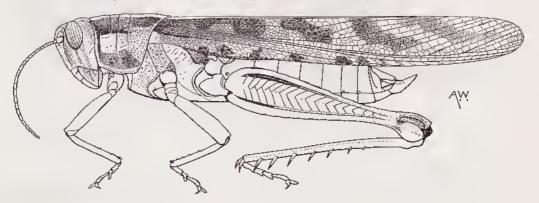


Fig. 103. — Cyrtucanthacris latarica talarica (Linné, 1758). 3.

côte frontale étroite, légérement déprimée au niveau de l'ocelle médian; espace interoculaire plus large que la côte frontale entre les antennes. Pronotum moyennement
tectiforme et un pau étranglé, à carène médiane obtuse; métazone un peu plus longue
que la prozone, à bord postérieur anguleux. Saillie prosternale grande, fortement
courbée vers l'arrière, à apex subaigu, touchant, ou presque, le mésosternum, comprimée
à la base, élargie au milieu et progressivement rétrécie vers l'extrémité. Élytres entièrement développés, à membrane semi-transparente, à réticulation dense et irrégulière
dans la moitié basale, éparse et régulière dans la moitié distale; extrémité arrondie.
Plaque sus-anale d'egèrement trilobée, à lobe apical anguleux. Cerques comprimés,
subconiques, à apex subaigu. Plaque sous-génitale allongée, aiguë, conique. Épiphalle
à ancorae réduites et lophi allongés, étroits, lobiformes. Valves de l'oviscapte robustes,
courbées à l'apex; valves inférieures à saillie basale externe subaiguë.

Espèce type: Gryllus Locusta tataricus Linné, 1758.

## 1. Cyrtacanthacris tatarica tatarica (Linué) (loc. typ. : Tartaric; type perdu).

Gryllus Locusia ialaricus Linnė, 1758: 432.
Gryllus Locusia ranaceus Stoll, 1813: 30; Uvarov, 1923: 39; Dirsh, 1962 a: 346.
Cyrlacanihacris concisa Walker, 1870: 560; Uvarov, 1924: 97; Dirsh, 1962 a: 347.
Cyrlacanihacris subliturata Walker, 1870: 613; Uvarov, 1924: 97; Dirsh, 1962 a: 347.
Cyrlacanihacris internexa Walker, 1870: 613; Uvarov, 1924: 97; Dirsh, 1962 a: 347.
Cyrlacanihacris compla Walker, 1870: 613; Uvarov, 1924: 97; Dirsh, 1962 a: 347.
Cyrlacanihacris talarica ialarica (Linné, 1758), Dirsh, 1962 a: 346; Drecamps et Winterert, 1966 b: 186.

Fig. 103. — Long. 3 39,5 á 47,3 mm,  $\mathbb{Q}$  54,5 à 62 mm; pronotum 3 9,4 á 10,6 mm,  $\mathbb{Q}$  12,3 à 14 mm; élytre 3 39 á 44,3 mm,  $\mathbb{Q}$  53,2 à 61,5 mm; fémur postérieur 3 20,8 à 24,3 mm,  $\mathbb{Q}$  28,5 à 36 mm.

¿d. Autennes de 26 à 29 articles. Fastigium du vertex légérement déprimé; carénes fasciales hautes; ocelles moyens. Pronotum un peu étranglé.

Coloration ocre brunâtre; milien du pronotum à hande longitudinale ocre; lobes latéranx à lègère tache grise de forme rectangulaire, régulière, située au niveau de la moitié antérieure, s'élargissant en devenant brunâtre clair dans la moitié postérieure; bords antérieur et inférieur des lobes ocre clair; membrane des élytres gris pâle avec plusieurs grosses taches brunes de forme irrégulière mais en général arrondie; partie basale des nervures sous-costale, radiale et médiane parfois rougeâtre; ailes incolores on lègérement vert eitron; fémurs postérieurs grisâtres, la carène supéro-externe noirâtre; tibias postérieurs gris, les épines blanchâtres á apex brun foncé.

Q. Plus grande que le 3. Autenues de 28 à 30 articles. Plaque sous-génitale trilobée, à lobe médian en angle aigu. Pour le reste semblable au 3.

Madagascar Est: Maroantsetra, Ambodivoangy (J. Vadon); Ivontaka, 11I-1958 (E. Raharizonina). — Mahanoro (A. Molet). — Nord de Fort-Dauphin, VIII-1964 (D. Wintrebert). — Sud de Vangaindrano (D. Wintrebert). — Tamatave, 1-1964 (M. Bouvet).

Madagascar Ouest: Ampijoroa, forêt de l'Ankarafantsika (E. Razafimandimby).

— Réserve naturelle intégrale de Namoroka (R. Paulian). — Ankazoabo, station hydro-

logique du Banian, 70 m, VII-1957 (P. Griveaud). — Morombe, lae Iotry, 40 m, VII-1957 (P. Griveaud). — Ambalajanakomby-Alakamisy, X-1964 (D. Wintreberl).

MADAGASCAR Sud: Betioky, La Sakon (R. P. Callala). — Beloha, 100 m, VI-1957 (P. Griveand); Tsivory, VIII-1948 (R. Paulian). — Lac Tsimanampelsotsa, V-1951 (R. Paulian). — Amhavombe, VI-1957 (P. Griveaud). — Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintreherl).

ILE EUROPA, I, II-1950 (P. Cachan). ILE JUAN DE NOVA, I-1964 (P. Malzy).

## Sous-famille ACRIDINAE

Taille l'aible à grande. Tête de forme variable. Carènes latérales et médiane du pronotum en général présentes. Pas de saillie prosternale, saul exceptions. Élytres et ailes entièrement développés, réduits on absents; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres, parfois lorte et crènelée, parlois faible on absente, mais le plus sonvent présente. Appareil stridulatoire généralement présent, constitué de serrulations variables sur les élytres on les ailes. Tympan normalement présent. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le supérieur. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en pont; ancorae en général présentes, articulées sur le pont; lophi en général présents.

Genre type: Acrida Linné, 1758.

#### Clè des genres malgaches

1	(2	(0)	Nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres absente on non
			serrulée
2	(1	9)	Pas de favéoles temporales
-3	(1	0)	Corps allongé, étroit; tête en cone allongé; lobe supéro-interne des
	,		genoux postérieurs plus long que le lobe supéro-externe
4	(	9)	Pas de saillie prosternale
5	Ċ	8)	Insectes macropètres et de grande taille; disque du pronotnun lisse,
			le bord postérieur anguleux
6	(	7)	Ailes à spéculum, transparentes, incolores on légérement jaune citron
	•		(fig. 104, 105)
7	(	6)	Ailes sans spéculum, mates, brillamment colorées en rouge, jaune et
	`		brun dans les parties apicale et postérieure (fig. 106, 107)
8	(	5)	Insectes microptères et de petite taille; disque du pronotum à rugo-
	`		sités longitudinales, le bord postérieur droit (fig. 108)
9	(	4)	Unc grande saillie prosternale, suhpyramidale, à apex aign (fig. 109).
			Gelastorhinus (p. 244)
10	(	3)	Corps moyennement allongé; tête courte, lobes superieurs des genonx
	,		postérieurs d'égale longueur
11	(1	4)	Insectes macroptères

		INSECTAS ON THOPTERES ACRIBOIDEA	255
12	(13)	Antennes plus courtes que la tête et le pronotum réunis; pas d'épine	
		apicale externe aux tibias postérieurs (fig. 110) Duronia (p.	246)
13	(12)	Automies trés longues, subégales aux 3/4 de la longueur du corps; une	,
		épine apicale externe aux tibias postérieurs, (fig. 111). Lemuracris (p.	249)
14	(11)	Insectes microptéres	15
15	(18)	Carènes latérales du pronotum faibles on unlles dans la métazone;	
		bord postérieur du pronotum incurvé ou incisé	16
16	(17)	Bords latéraux du fastigium très épais; élytres subelliptiques; antennes	
		du ♂ pas beaucoup plus longues que celles de la ♀ (fig. 112)	
17	(1.0)	Paracoryphosima (p.	250)
17	(16)	Bords latéraux du fastigium minces; élytres beaucoup plus longs que	
		larges; autenucs du & beaucoup plus longues que celles de la \$\partial \text{(fig. 112)}	
18	(15)	113)	253)
10	(10)	Carénes latérales du pronotum bien marquées dans la métazone; bord postérieur du pronotum excurvé (fig. 114) Vietteacris (p.	0557
19	(2)	Fovéoles temporales présentes mais invisibles du dessus (fig. 115, 116)	200)
	. /		257)
20	(1)	Nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres forte, serrulée (sauf	201)
		parfois chcz les $\mathfrak{P}$ ).,	21
21	(38)	Antennes filiformes, parfois un peu épaissies à la partie apicale; tête	
		giobulense, suligiobiliense on subconique; front droit on convexe de	
00	(0.0)	profil , ,	22
22	(23)	Tibias postérieurs élargis et comprimés frontalement à l'extrémité;	
92	7997	pas de fovéoles temporales (fig. 117) Paracinema (p.	261)
40	(44)	Tibias postérieurs nun élargis à l'extrémité; fovéoles temporales pré-	
24	(25)	sentes ou absentes.  Fovcoles temporales allongées, 2 fois ou plus de 2 fois plus longues	24
- `	(=0)	que larges, trapézoïdales (fig. 118)	069)
25	(24)	Fovéoles temporales absentes ou courtes, pas plus longues ou légè-	205)
	, ,	rement plus longues que larges, de forme irrégulière	26
26	(27)	Angle antérieur des lobes latéraux du pronotum attenué et saillant:	
		éperous internes des tibias postérieurs aussi longs que le 1er article	
	42.51	des tarses	266)
27	(26)	Angle antérieur des lobes latéraux du pronotum largement arrondi	
		ou obtus; éperons internes des tibias postérieurs plus courts que le	
98	(90)	Programs du proporture à 9 grande paillie de la constant de la con	28
<u> 4</u> 0	(40)	Prozone du pronotum à 2 grandes saillies odontiformes (fig. 119).	00=1
29	(28)	Prozone du pronotum saus saillies	
30	(37)	Dessus de la tête subglobuleux, lisse; espace mésosternal moins de	30
	` /	2 fois plus large que long	31
31	(32)	Carene mediane du pronotum profondement échancice par le sillon	0.1
		typique; aire inférieure des fémurs postérieurs un peu dilatée (fig. 120)	
			269)
32	(31)	Carène médiane du pronotum traversée mais non échancrée par le sillon	

		typique; aire inférieure des fémurs postérieurs non dilatée	33
	(34)	Bord postérieur du pronotum fortement saillant en angle aign, le disque en forme de grête (fig. 121)	272)
	(33)	Bord posterieur du pronotum angulenx on arrondi, le disque cent	35
	(36)	Taille moyenne; pronotum généralement marque d'un dessin en A; siles à bande transverse enfunée (fig. 122) Oedaleus (p.	274)
36	(35)	Taille plus grande; pronotum sans dessiu en X; ailes sans baude enfumée (fig. 123)	
37	(30)	Tête subconique, ruguense; espace mésosternal plus de 2 fois plus large que long (fig. 124, 125)	
38	(21)	Antenues comprimées et légérement élargies; tête conique; front légérement incurvé de profil (fig. 126)	

## Genre Acrida Linné

Acrida Linné, 1758 : 425; Drasti, 1963 a : 246.

Grand; corps très allougé, presque bacilliforme. Antenues ensiformes un peu plus longues que la tête et le pronotum rénnis. Têle fortement allongée, conique; fastiginn du vertex très allougé, l'extrémité, parabolique ou obtuse; pas de fovéoles temporales; front fortement ou légèrement concave; côte frontale basse, étroite, fortement comprimée à l'apex, superficiellement sillonnée sur toute sa longueur, à carinnles latérales obtuses. Disque du pronotum allonge, plat ou faiblement tectiforme, à careucs vives; carenes latérales soit droites, soit légérement incurvées ou exemvées, soit divergentes dans la métazone. Disque traversé seulement par le sillon typique; métazone aussi longue on un pen plus courte, ou un pen plus longue que la prozone, son bord postérienr obtus on en angle aigu; espace mésosterual ouvert. Élytres et ailes complètement développés, à apex aigu; élytres à réticulation dense; nervure intercalaire de l'aire médiane présente; nervure costale et parsois nervure sons-costale finement serrulées; aire médiane des ailes élargie, luisante, formant un spéculum. Féniurs postérieurs allongés et étroits; lobes géniculaires postérieurs à apex aigu; lobe supéro-interne un peu plus long que l'externe. Arolium grand. Plaque sus-anale & allongée, auguleuse. Cerques étroitement coniques à apex obtus. Plaque sous-génitale allongée, conique, aigue, présentant une saillie dorsale. Oviscapte court, robuste, à valves conrbées.

Espèce type : Gryllus Acrida turrilus Linné, 1758.

# CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES (3, 2)

1 (2) Sillon transverse à peu près au milien du pronotuu; carènes latérales ondulées dans la prozone; bord postérieur de la métazone en angle obtus; apex des élytres allongé, aigu (fig. 104) . . . . . . . . . 1. A. madecassa

2 (1) Sillon transverse situé avant le milieu du pronotum; carénes latérales incurvées dans la prozone, fortement excurvées dans la métazone; bord postérieur de la métazone faisant saillie en angle aigu à apex pointu; extrémité des élytres moins allongée et moins aiguë (lig. 105). 2. A. subtilis

# 1. Acrida madecassa (Brancsik) (loc. typ. : Baie de Baly; type &, perdu).

Tryvalis madecassa Brancsik, 1893; 186.

Acrida madecassa (Brancsik, 1893); Kirby, 1902 : 64; Dirsh, 1963 a : 248; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 192.

Fig. 104. — Long. 3 38 à 43 mm,  $\mathbb{Q}$  60 à 74 mm; pronotum 3 6 à 7 mm,  $\mathbb{Q}$  9,5 à 12 mm; élytre 3 32 à 36 mm,  $\mathbb{Q}$  49 à 63 mm; fémur postérieur 3 24 à 27 mm,  $\mathbb{Q}$  34,5 à 41 mm.

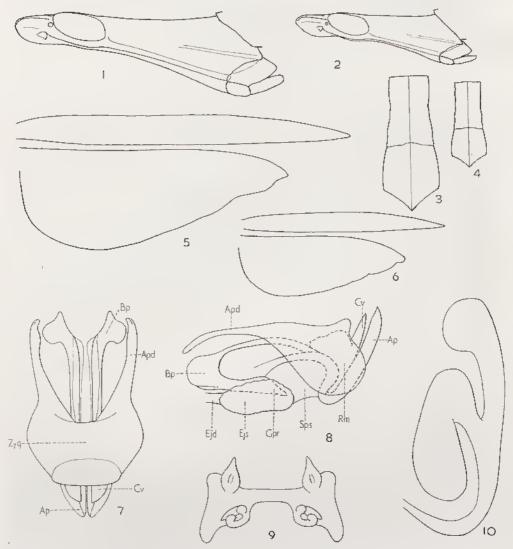


Fig. 104. — Acrida madecassa (Brancsik, 1893). — 1. Tête  $\circ$ . — 2, id.,  $\sigma$ . — 3, Disque du pronotum  $\circ$ . — 4, id.,  $\sigma$ . — 5, Élytre et aile  $\circ$ . — 6, id.,  $\sigma$ . — 7, Complexe phallique dorsalement, Inembrane entophallique et àpiphalle enlevés. — 8, id., latéralement, — 9, Épiphalle, — 10, Spermathèque.

d. Grand et grêle. Tête fortement allongée, grêle, relativement étroite dans la région basale; front un peu concave de profil; fastigium du vertex long, à bords latéraux parallèles et apex arrondi. Carènes latérales du pronotum ondulées dans la prozone, légèrement excurvées dans la métazone; sillon transverse à peu prés au milieu du disque; bord postérieur de la métazone en angle obtus, à côtés concaves. Élytres bien saillants au-delà des genoux postérieurs, étroits, à apex allongé et aigu. Lobes supérieurs des genoux postérieurs courts et aigus; lobe supéro-externe plus large que l'inférieur. Plaque sous-génitale à apex allongé, aigu.

Complexe phallique: zygoma grand et moyennement sclérifié; apodémes allongés; valves du cingulum courtes, l'apex subaign. Valves basales du pénis à saillie latérale; valves apicales moyennement étroites, plus longues que les valves du cingulum; flexure relativement épaisse. Epiphalle á ancorae articulées; lophi bilobés, les lobes courts, arrondis.

Coloration générale de vert à brunâtre; élytres uniformément verts ou à dessins, en général brunâtres à l'apex; ailes un peu jannâtres, parfois un peu enfumées.

Q. Comme le & mais plus grande. Carènes latérales du pronotum plus fortement ondulées dans la prozone. Spermathéque à diverticule apical élargi à l'apex, diverticule préapical sacculiforme.

Madagascar Est: Ile Sainte Marie, Ambohidena, V-1959 (E. Razafimandimby).
— Tamatave, Ambodiatafana, VI-1958 (E. Razafimandimby).

MADAGASCAR CENTRE: Tananarive, parc de Tsimbazaza, XII-1951, (P. Viette); I-1960 (P. Griveaud). — Arivoniniamo, X-1948. — Ankazobe, station forestiére de Manankazo, km 130 de la route de Majunga, II-1948 (P. Gachan).

Madagascar Ouest: Macvatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa.

- Miandrivazo, III-1960 (Gruchel). Soalala, baie de Baly (Brancsik).
- Madagascar Sud: Betioky, Anakao, IV-1953. Itampolo, V-1951 (R. Paulian). Betroka, Manadrotsy (J. Elie). Sud-Ouest 1962-64 (D. Wintrebert).
  - 2. Acrida subtilis Burr (loc. typ. : Madagascar; type &, Musée de Vienne).

Acrida subtilis Burr, 1902 : 157, 171; Dinsh, 1963 a : 248; Descamps et Wintheberr, 1966 b : 195.

- Fig. 105. Long. 3 30 à 36 mm,  $\bigcirc$  50 à 54 mm; pronotum 3 5 à 6 mm,  $\bigcirc$  10 à 10,5 mm; élytre 3 25,5 à 28,5 mm,  $\bigcirc$  39,4 à 41 mm; fémur postérieur 3 19 à 20 mm,  $\bigcirc$  28 à 30,5 mm.
- ¿. Taille moyenne et corps assez rohuste. Tête moyennement allougée, relativement large dans la partie basale; front moyennement concave de profil; fastigium du vertex long, étroit, à apex largement arrondi. Carènes latérales du pronotum incurvées dans la prozone, fortement excurvées et divergentes dans la métazone; sillon transverse situé en avant du milicu; bord postérieur de la métazone allongé en angle aigu, à apex pointu et côtés concaves. Élytres dépassant un peu les genoux postérieurs, larges, l'extrémité peu allongée, relativement large. Lobes supérieurs des genonx postérieurs moyennement longs, aigus; lobe supéro-externe un peu plus large que l'inférieur. Plaque sons-génitale moyennement longue, à apex subaigu.

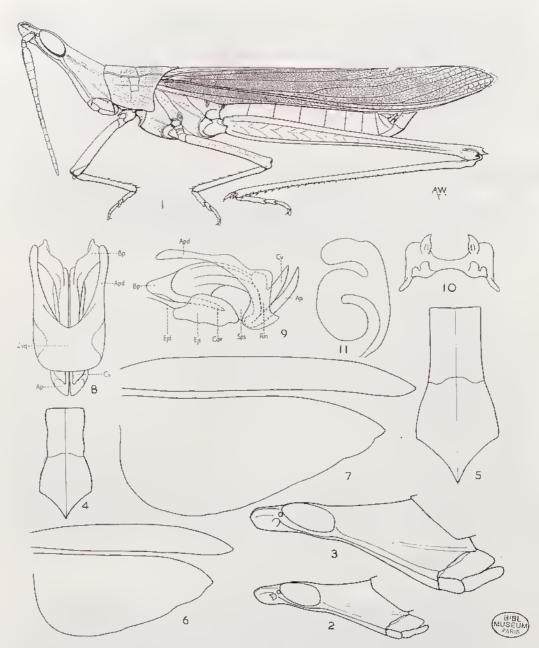


Fig. 105. — Acrida subtilis Burr, 1902. — 1,  $\sigma$ . — 2, Tête  $\sigma$ . — 3, id.,  $\varphi$ . — 4, Disque du pronotum  $\sigma$ . — 5, id.,  $\varphi$ . — 6, Élytre et aile  $\sigma$ . — 7, id.,  $\varphi$ . — 8, Complexe phallique dorsalement, membrane eclophallique et épiphalle enlevés. — 9, id., latéralement. — 10, Épiphalle. — 11, Spermathèque.

Complexe phallique : zygoma grand et allongé; apodèmes longs; valves du cingulum courtes, à apex aigu. Valves basales du pénis à saillie latérale; valves apicales étroites, un peu plus longues que les valves du cingulum; flexure assez épaisse. Épiphalle à ancorae articulées; lophi bilobés, à lobes rapprochès.

Coloration générale verte. Elytres verts, parfois à dessins brunâtres; ailes un pen jannâtres, parfois un pen enfumées.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Tête relativement plus élargie dans la partie basale. Spermathèque à diverticule apical moyen et grand diverticule préapical sacculiforme.

MADAGASCAR EST : Perinet.

Madagascar Centre : Ankazobe, station forestière de Manankazo, II-1948 (R. Paulian). — Ambalavao, I-1954 (R. Paulian). — Forêt d'Ambohitantely, II-1948 (P. Cachan).

Madagascar Ouest: Sakuralia, forêt de Lambonnakandro, III-1956 (R. Paulian).

Madagascar Sud: Betroka, Manandrotsy (J. Elie). — Sud-Onest 1962-64
(D. Wintrebert). — Ampanily, Trandroa, II-1958 (G. Griveaud).

#### Genre Chromacrida Dirsh

Ghroingcrida Dirsh, 1952 : 135; 1963 α : 250.

Corps de grande taille, fortement allongé; rapport de la longueur du corps à sa targeur maximale de 10,1 à 12,2. Antennes étroites, ensilormes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête fortement allongée, étroite, conique; fastigium du vertex très allonge, grand, spatule; pas de fovéoles temporales; front un pen concave de profil; côte Irontale basse, étroite, comprimée à l'apex, superficiellement sillonnée sur toute sa longueur, les carinules latérales obtuses. Pronotum allongé; disque plan; carènes médiane et latérales vives, linéaires; sillon typique traversant le disque au-delà du milieu. Espace mésosternal allongé, ses bords latéraux incurvés, la partie antérieure clargie. Elytres longs, étroits, à apex fortement aign; réticulation dense; une nervurc intercalaire dans l'aire médiane; nervures costale et sons-costale à peine serrulées. Ailes plus courtes que les élytres, étroites, sans spéculum, à membrane mate, les parties apicale et postérieure brillamment colorées. Fémurs postérieurs très longs et très étroits; rapport longueur/largeur de 18 à 19. Lobes supérieurs des genoux postérieurs courts et aigus. Arolium grand, Plaque sus-anale & allongée, anguleuse. Cerques courts, étroits, coniques. Plaque sous-génitale courte, conique, à apex aigu. Oviscapte court, robuste; valves larges, un peu courbées.

Espèce type : Acrida radamae Saussure, 1899.

### CLÉ DES ESPÈCES

1 (2) Grand et moins grêle; front plus concave de profil; carènes latérales du pronotum droites et divergentes dans la prozone; bord postèrieur de la métazone pointu; ailes 2 fois plus longues que larges (fig. 106). 1. Ch. radamae

1. Chromacrida radamae (Saussure) (loc. typ. : Madagascar; type ♀, Musèc de Genève).

Acrida radamae Saussure, 1899 : 629.

Chromacrida radamae (Saussure, 1899); Dirish, 1952; 135, 1963 a: 251; Descamps et Wintreburg, 1966 b: 197.

Fig. 106. — Long. 3 44 à 45 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  60 à 71 mm; pronotum 3 6,3 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  9,3 à 10,4 mm; élytre 3 39,5 à 40 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  56 à 61 mm; fémur postérieur 3 27 à 23 mm,  $\stackrel{\circ}{}$  32,5 à 41 mm.

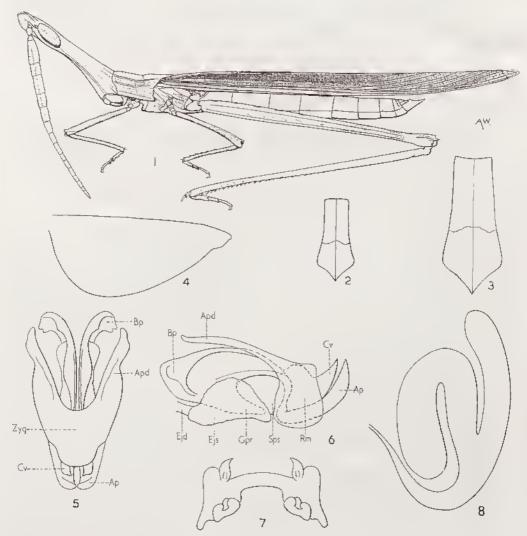


Fig. 106. — Chromacrida radamue (Saussure, 1899). — 1,  $\varepsilon$ . — 2, Disque du pronotum  $\varepsilon$ . — 3, id., 9. — 4, Aile. — 5, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 6, id., latéralement. — 7, Epiphalle. — 8, Spermathèque.

3. Grèle. Antennes étroitement ensiformes, plus longues que la tête et le pronotum rèunis. Tête fortement allongée; frout fortement concave de profil; fastigium du vertex à côtés parallèles et apex largement arrondi. Carènes latérales du pronotum droites et divergentes dans la prozoue, excurvées et divergentes dans la métazone; bord postérieur de la métazone en augle aigu à apex pointu. Élytres longs et étroits; rapport longueur/largeur de 12/1; apex aigu, Ailes plus courtes que les élytres, larges, rapport longueur/largeur d'environ 2/1. Fémurs postérieurs dépassant nettement l'extrémité de l'abdomen.

Complexe phallique: zygoma grand et allongé; apodémes relativement courts et larges; valves du cingulum courtes, larges, à apex aigu. Valves basales du pénis excurvées à l'extrémité proximale; valves apicales robustes, recourbées vers le haut, à apex aigu; flexure mince. Épiphalle à ancorae articulées et lophi profundément bilobés.

Couleur générale jaunâtre sale, parfois verdâtre; ailes hrun noirâtre sur la marge externe, puis rouge feu; partie basale jaunâtre crème.

♀. Comme le ♂ mais plus grande. Spermathèque à grand diverticule apical étroit et grand diverticule préapical saeculiforme et courhé.

Madagascar Est: Manakara, X1-1957 (J. Elie). — Amhatondrazaka, Réserve naturelle intègrale III, Ambatovositra, Andranomalaza, X11-1956 (P. Soga). — Farifangana, Ivohihe (J. Millot). — Ifanadiana, Ranomafana (E. Razafimandimby). — Fort-Dauphin, 1901 (Ch. Alluand); 1914 (P. Godel); IV-1953 (R. Paulian).

MADAGASGAR CENTRE: Route de Majuuga, km 132, IX-1957 (J. Elie). — Tananarive, 1916 (Walerlot).

Madagascar Ouest: Plaines du Fiherenana, 1905, 1906 (F. Geay). — Morondava, l'orêt au Sud de Befasy, I-1956 (R. Paulian). — Sakaralia, forêt de Lambomakandro, Il-1958 (P. Griveaud); forêt de Zomhitsy, XII-1959 (E. Raharizonina).

MADAGASGAR Sup: Amhovombe, 1925 (R. Decary); Cap Ste Marie, X11-1951 (R. Paulian). — Province de Tuléar, 1899 (G. Grandidier); 1926 (G. Petil). — Belioky, La Sakoa (R. P. Cattala). — Beloha, 1X-1963 (P. Dechappe). — Sud-Ouest 1962-64 (D. Winlreberf).

2. Chromacrida brunneriana (l. Bolivar) (loc. typ. : Madagascar Centre (Sikora); type 3, Musée de Madrid).

Truxalis brunueriana I. Bolivar, 1893 : 161.

Acrida radamae (3) Saussure, 1899 : 629; Dirsu, 1952 : 136; 1963 a : 252.

Acrida sanguinea Saussure, 1899 : 629; Dirsu, 1952 : 136; 1963 a : 252.

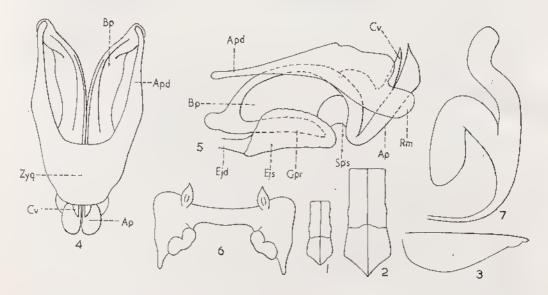
Acrida intercalata Burr, 1902: 162; Dirsh, 1952: 136; 1963 a: 252.

Chromacrida brunneriana (I. Bolivar, 1893) : Dirsh, 1952 : 136; 1963 a : 252; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 198.

Fig. 107. — Long. 3 32 à 33,5 mm, Q 47 à 53 mm; pronotum 3 4,5 à 5 mm, Q 7 à 8 mm; élytre 3 28 à 30 mm, Q 50 à 51 mm; fémur postérieur 3 19 à 21,5 mm, Q 30,5 à 33 mm.

\[
\text{\Quantum Très grêle.} Antennes étroitement ensiformes, plus longues que la tête et le pronotum rèunis. Tête très allongée, étroite; front moyennement concave de profil; fastigium du vertex légèrement élargi vers l'extrémité; apex arrondi. Carènes latérales

du pronotum ondulées et parallèles dans la prozone, légèrement excurvées dans la métazone; bord postérieur de la métazone en angle aigu, mais non appointi. Élytres longs et étroits, rapport longueur/largeur 13/5, à apex pointu. Ailes bien plus courtes que les élytres, étroites; rapport longueur/largeur environ 3/1. Fémurs postérieurs dépassant largement l'extrémité de l'abdomen.



Vm. 107. — Chromacrida brunneriana (I. Bolivar, 1893). — 1, Disque du pronotum & — 2, id., 9. — 3, Aile. — 4, Complexe phallique dorsalement, membrane ertophallique et épiphalle enlevés. — 5, id., latéralement. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathéque.

Complexe phallique : zygoma grand, allongé; apodémes relativement longs et étroits; valves du cingulum courtes, à apex aigu. Valves basales du pénis moyennement excurvées à l'extrémité proximale; valves apicales s'élargissant vers l'extrémité distale, l'apex aigu de profil; flexure relativement épaisse. Épiphalle à ancorae articulées et lophi faiblement bilobés.

Coloration générale brun jaunâtre; marge externe des ailes brun noirâtre; partie antérieure de l'aile, lobe apieal et partie basale rouge devenant crémeux vers la base.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Spermathèque à long diverticule apical courbé à l'apex et diverticule préapical sacculiforme, courbé, de taille moyenne.

Les spécimens ayant mué récemment ont des ailes blanc laiteux, la coloration définitive n'est acquise qu'avec la maturité sexuelle.

MADAGASCAR EST: Moramanga (Gruvel). — Fort-Dauphin, III-1960 (Randriamasy).

MADAGASCAR CENTRE: Tananarive, 1916 (Waterlot). — Sahambava, Fianarantsoa, 1934 (R. P. Cattala). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, XII-1948 (R. Pautian). — Mandalahy, X-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Tsivory, 1906 (Fauchère).

## Genre Pseudopargaella Descamps et Wintrebert

Pseudopargaella Descamps et Wintrebert, 1966 a : 31; 1966 b : 199.

3. Taille petite. Longiligne. Tête conique. Profil de la face l'ortement déclive, droit, avec une forte convexité an niveau des antennes. Côte frontale complète, étroite, sillounée. Face ridée lougitudinalement. Fastigium plus court que la longueur de l'œil, semi-elliptique, bordé de carinules peu saillantes, l'extremité largement arrondie, les bords très minces; une forte carinule médiane se prolongeant, en s'amincissant, sur le vertex. Angle fastigio-facial droit. Pas de fovêoles temporales. Antennes ensiformes, subégales à la lougueur de la tête et du pronotum réunis. Pronotum un peu plus conrt que la tête. Disque rugueux, parcouru pur de fines côtes longitudinales plus ou moins nettes, traverse sculement par le sillon typique coupant la carene médiane vers le 1/3 postérieur; bord postérieur droit. Carênes latérales épaisses, rigourensement parallèles, coupées par aucun sillon. Lobes latéraux à côtes longitudinales irrégulières, le bord inférieur presque droit, le bord postérieur fortement coucave, l'angle postérieur aigu et saillant vers l'arrière. Prosternum sans saillie et sans collier. Espace mésosternal subcarré. Lobes métasternaux étroitement distants à l'arrière. Microptère; èlytres étroits; ailes n'atteignant pas tout à l'ait l'extrémité des élytres. Fémurs postérieurs ne dépassant pas l'extrémité de l'abdomen. Lobes géniculaires supérieurs peu saillants, l'unité interne un peu plus longue que l'antre; lobes géniculaires inférieurs aigus. Abdomen rugueux, la face dorsale parcourue par des côtes longitudinales peu saillantes. Tympan auditif grand. Bord postèrieur du dernier tergite à découpure semicirculaire. Cerques courts, subconiques. Plaque sous-génitale conique, fortement saillante.

Épiphalle ayant la forme caractéristique du groupe *Pargae*; ancorae rudimentaires; lophi redressés dorsalement, uettement bifides; bord postérieur du disque à lobe triangulaire rabattu ventralement à la verticale. Membrane cetophallique à selérification latéro-apicale. Rami peu épais.

Q. Antennes très nettement plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Lobes métasternaux largement distants à l'arrière. Valves de l'oviscapte à extrémité bien recourbée, les unités inférieures à saillie basale externe.

Canal de la spermathèque très large sur la moitié basale, replié sur lui-même un peu avant l'ouverture entre les selérites basivalvulaires, pelotonné au milieu; ampoule terminale oblongue, pourvue d'un diverticule latéro-basal.

Espèce type: Pseudopargaella nigropunctata Descamps et Wintrebert, 1966.

1. Pseudopargaella nigropunctata Descamps et Wintrebert (loc. typ. ; 57 km Nord d'Ambohimahasoa; holotype ♂, allotype ♀, Muséum Paris).

Pseudopargaella nigropunciala Descamps et Wintreberl, 1966 a : 31; 1966 b : 201.

Fig. 108. — Long. 3 13,2 à 14,5 mm,  $\$ 20,6 à 21,5 mm; pronotum 3 1,9 à 2,2 mm,  $\$ 3 à 3,5 mm; élytre 3 1,6 à 1,9 mm,  $\$ 2 2,7 à 3,4 mm; fémur postérieur 3 6,9 à 7,9 mm,  $\$ 2 10,1 à 11,1 mm.

3. Côte frontale légèrement élargie et profondément sillonnée entre les antennes,

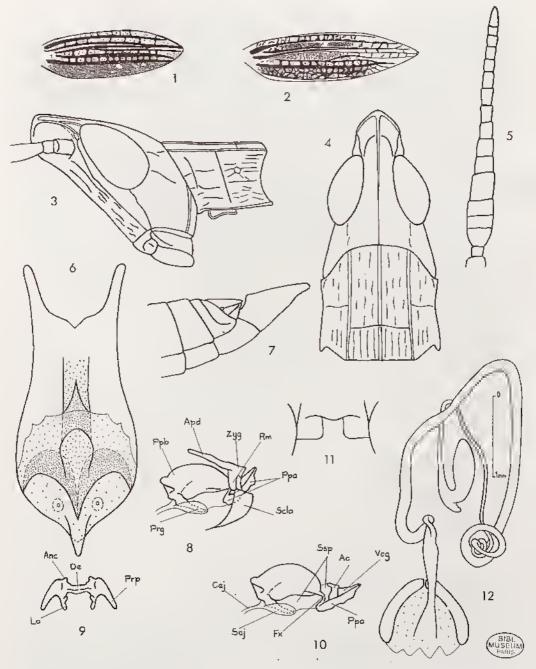


Fig. 108. — Pseudopargaella nigropunctata Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre z. — 2, id., z. — 3, Tête et pronotum latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Antenne z. — 6, Plaque sousgénitale z, face dorsale. — 7, Extrémité abdominale z latéralement. — 8, Complexe phallique latéralement. — 9, Épiphalle. — 10, Endophalle latéralement. — 11, Mésosternum z. — 12, Spermathèque.

puis de largeur constante jusqu'à l'ocelle médian, s'élargissant progressivement de l'ocelle médian jusqu'au clypéus. Fastigium à peu près aussi long que large à la base, rugneux, les bords latéraux subparallèles, le bord antérieur arqué; aires latérales subplanes et aire médiane bombée longitudinalement. Vertex bombé, uniformément rugueux, dépourvn de carinnles latérales. Distance infra-oculaire subégale à la largeur de l'œil, loues pen rugneuses; une petite callosité longitudinale allant du bord postérienr des yeux an bord antérieur du pronotum an niveau des carènes latérales. Antennes, rabattnes vers l'arrière, atteignant le bord antérieur du tympan auditif, composées de 17 articles; articles 3-8 de section triangulaire; articles 9-10 de section subtriangulaire, articles 11-17 de section elliptique. Disque du pronotum légèrement tectiforme; carene mediane fine; côtes longitudinales plus marquées dans la métazone (caractère variable); carènes latérales s'amineissant lègèrement dans la métazone. Angle antérieur des lobes latéraux légèrement saillant. Espace mésosternal un petit peu plus Iong que large. Élytres à extrémité arrondie, atteignant le hord postérieur du 1er tergite abdominal; ailes atteignant les 4/5 de la longueur du même tergite. Fémors médians pourvus de 4 carênes bien neltes. Lobe génienlaire inféro-interne du fémur postérieur plus aigu que le lobe inféro-externe. Abdomen creusé de larges enpules irrégulières et peu profondes. Cerques atteignant à peine l'extrémité de la plaque sus-anale.

Teinte générale brune. Ponetnation noire, peu dense sur l'eusemble du corps. Une bande jannâtre partant du bord antérieur des yeux, longeant les carènes latérales de la face, puis le bord inférieur des jones, reconvrant le 1/4 inférieur des lobes latéranx du pronotum, puis s'estompant sur les pleures thoraciques. Carènes latérales du pronotum plus claires que le disque. Abdomen brun jannâtre avec une bande latérale brun plus foncé à contours mal définis; quelques points noirs le long du bord postérieur de chaque tergite; 1 point noir en position latérale sur chaque sternite. Face interne des fémurs postérieurs marbrée; face externe marquée de petites taches noires le long des carènes. Tibias postérieurs bruns, l'extrémité et la face inférieure plus l'oncées.

Q. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le sillon typique. Élytres à extrémité étroitement arrondie, dépassant un peu le bord postérieur du 1er tergite abdominal. Ailes comme chez le 3.

Même type de coloration que chez le  $\Im$  mais pas de bande latérale jaunûtre sur la tête et le pronotum.

MADAGASCAR CENTRE: Pays Betsileo, 57 km Nord d'Ambohimahasoa, X-1964 (J. Têtefort et D. Wintrebert).

#### Genre Gelastorhinus Brunner

Gelastorhinus Brunner, 1893 : 157; Dirsh, 1963 a ; 253.

Taille moyenne. Corps très allongé; tégument lisse. Antennes ensiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête allongée, conique; fastigium du vertex plus court que le plus grand diamètre de l'œil, à apex parabolique on largement obtus; pas de fovéoles temporales; front droit. Câte frontale étroite, profondément sillonnée; carinules latérales vives, divergentes vers le bas. Pronotum allongé; disque plan ou un peu tectiforme, traversé par un seul sillon; carènes médiane et latérales bien développées; carènes latérales un peu divergentes dans la métazone; métazone bien plus

courte que la prozone, son bord postérieur arrondi ou en angle obtus. Saillie prosternale conique ou pyramidale, courte, large à la base. Espace mésosternal étroit. Élytres et ailes entiers, étroits; nervation et réticulation des élytres lâches; membrane transparente; une nervure intercalaire dans l'aire médiane. Fémurs postérieurs étroits; lobe supéro-interne des genoux postérieurs plus long que le lobe externe, à apex anguleux. Cerques un peu comprimés, à apex obtus et un peu incurvé. Plaque sous-génitale courte, conique. Valves de l'oviscapte robustes, courbées à l'extrémité.

Espèce type: Gelastorhinus albolinealus Brunner, 1893.

Les espèces de ce genre peuplent les régions orientale et éthiopienne; 1 seule espèce est connue de Madagascar.

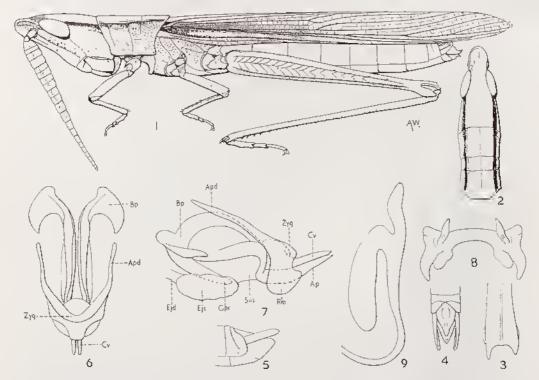


Fig. 109. — Gelastorhinus edax Sanssure, 1890. — 1, 9. — 2. Tête et pronotum dorsalement. — 3, Extrémité distaie du fémur postérieur droit dorsalement. — 4, Extrémité abdominale 3 dorsalement. — 5, id., latéralement. — 6, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 7, id., latéralement. — 8, Épiphalle. — 9, Spermathèque.

1. Gelastorhinus edax Saussure (loc. typ. : Majunga; type ♀, Musée de Genève).

Gelustorhinus edax Sanssure, 1899 ; 634; Dirsu, 1963  $\alpha$  ; 254; Desgamps et Winterbert, 1966 b ; 198.

Fig. 109. — Long. 3 23,2 à 24 mm, 4 38,3 à 41,5 mm; pronotum 4 3,9 à 4 mm, 4 6,5 à 7,5 mm; élytre 4 19,2 à 20,6 mm, 4 31 à 34 mm; fèmur postérieur 4 14,5 à 15 mm, 4 19,5 à 21 mm.

3. Antennes de 21 à 22 artieles, étroitement ensiformes. Fastiginm du vertex, déprimé, parcouru par une carinnle médiane. Carènes latérales du pronotum presque parallèles; disque un pen tectiforme; bord postérieur de la métazone arrondi. Saillie prosternale courte, pyramidale. Espace mésosternal allougé, étroit, s'élargissant dans la région antérieure. Élytres étroits, à apex subaign. Cerques longs, presque droits dépassant l'extrémité de la plaque sous-génitale, comprimés, étroits, à apex obtus.

Complexe phallique: zygoma eonrt; apodémes courts et étroits; valves du cingulum droites, étroites, à apex subaigu. Valves basales du pénis à expansion latérale grande et fortement saillante; valves apicales étroites, presque droites, à apex aigu; flexure relativement minee. Épiphalle à aucorae articulées; lophi lobiformes, tendant à être bilobés.

Coloration générale verdâtre ou ocre, à bande latérale étroite débutant au bord postérieur des yeux, soulignant les carènes latérales du pronotum et se prolongeant sur les élytres.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Plaque sous-génitale superliciellement trilobée. Oviscapte court, à valves aiguës à l'apex. Spermathèque à diverticule apical étroit et long diverticule préapical courbé.

MADAGASCAR NORD: Diégo-Sharez, Joffreville, XII-1947 (P. Cachan).

MADAGASCAR CENTRE: Tananarive, parc de Tsimbazaza, 1-1948, II-1949 (R. Paulian); 1-1962 (D. Wintrebert). — Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, lisière forestière, II-1948 (P. Cachan). — Ambatofinandrahana, 1480 m, VII-1957 (P. Griveaud).

Madagasgar Ouest: Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m, II-1957 (P. Griveaud).

Madagascar Sun: Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert). — Sud-Sud-Est, VIII-1964 (D. Wintrebert).

#### Genro Duronia Stål

Duronia Stål, 1876 : 21; Dirsh, 1963 α : 255. Rodunia I. Bolivar, 1908 : 100; Rehn, 1914 : 77; Dirsh, 1963 α : 255.

Taille moyenne. Tégument finement rugnenx. Antennes ensiformes, un pen plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête conique; fastigium du vertex parabolique, à fine carène médiane et courtes cariunles latérales; pas de lovéoles temporales; front fortement oblique, droit; côte frontale sillonnée sur toute sa longueur, à carinules latérales saillantes, divergentes vers le bas. Disque du pronotum plat, large, traversé par un seul sillon, à fortes carènes vives; carènes latérales droites, presque parallèles ou un peu divergentes vers l'arrière; métazone un peu plus courte que la prozone, à bord postérieur en angle obtus. Espace mésosternal ouvert. Élytres et ailes entièrement développés; membrane des élytres semi-transparente, à réticulation moyennement serrée. Fémurs postérieurs grêles, atteignant ou dépassant légèrement l'extrémité de l'abdomen. Lobes des genoux postérieurs de longueur égale; lobes supérieurs à apex arrondi, lobe inféro-externe anguleux; lobe inféro-interne en angle aign. Arolium

grand. Plaque sus-anale & allongée, anguleuse. Cerques allongés, coniques, à apexaigu. Oviscapte court; valves robustes, larges, courbées à l'apex.

Espèce type : Phlaeoba chloronota Stål, 1876.

1. Duronia chloronota (Stål) (loc. typ. : S.-O. africain; type 3, Musée de Vienne).

Phiaeoba chioronota Stăi, 1876; 48. Phiaeoba viridula var. litura I. Bolivar, 1889; 98; Dirsh, 1962 c; 86; 1963 a; 255. Phiaeoba lasta I. Bolivar, 1890; 310; Dirsh, 1963 a; 255. Phiaeoba lricolor Karny, 1907; 368; Dirsh, 1962 c; 86; 1963 a; 255. Rodunia acuminata I. Bolivar, 1912; 78; Dirsh, 1962 c; 86; 1963 a; 255.

Dironia victoriana Rehn, 1914: 77; Dirish, 1962 c: 86; 1963 a: 255.

Duronia chloronota (Stái, 1876); Diresii, 1963 a : 255; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 204.

Fig. 110. — Long. 3 22 à 30 mm, 2 28 à 44 mm; pronotum 3 3,6 à 5 mm, 2 5,5 à 7 mm; élytre 3 16,4 à 23 mm, 2 19 à 35 mm; fémur postérieur 3 13 à 16 mm, 2 17,6 à 24 mm.

3. Antennes de 18 à 20 artieles. Carènes faciales vives, en courbe régulièrement convexe. Carènes latérales du pronotum droites, presque parallèles ou un pen divergentes, ou un pen excurvées; bord inférieur des lobes latéraux courbé. Prosternum à faible saiflie transverse. Espace mésosternal à peu près 2 fois aussi long que large, à bords latéraux un peu incurvés. Elytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, à apex oblique; nervure intercalaire de l'aire médiane absente on très faible. Ailes étroites. Fémurs postérieurs étroits, grêles, dépassant l'extrémité de l'abdomen.

Coloration générale très variable : brune, grisàtre, chamois, paille, verdâtre, verte; partie dorsale du corps et des élytres souvent verte ou d'une teinte brunatre plus claire que les parties latérales; parfois une bande brun sombre sur les lobes latéraux du pronotum, sons les earènes latérales, se poursuivant sur les élytres; earènes médiane et latérales du pronotum parfois brun foncé. Ailes incolores on légérement verdâtres à la basc.

Q. Comme le & mais plus grande. Bord postérieur de la plaque sous-génitale faiblement trilobé.

Les exemplaires malgaches de cette espèce, qui ont été décrits comme Duronia lacla (1. Bolivar), ne différent que par des détails individuels des exemplaires africains de D. chloronota (Stàl). Les spécimens malgaches entrent parfaitement dans les sèries africaines et ne forment même pas une race géographique; ils montrent



Fig. 110. — Duronia chloronola (Stål, 1876). 3.

la même gamme de variation que les spécimens africains (Dirsh, 1962 c).

MADAGASCAR NORD: Diégo-Suarez, Joffreville, XII-1947 (P. Cachan).

MADAGASCAR GENTRE: Tananarive, pare de Tsimbazaza, I-1948 (R. Paulian). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Ankazobe, tampoketsa d'Ambohitantely, lisière forestière, II-1948 (P. Cachan). — Amhatofinandrahana, Soavina, au Snd-Ouest d'Ambositra, I-1951 (R. Paulian).

Madagascar Ouest: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsiku, 120 m, XII-1960 (E. Raharizonina). — Nord-Ouest, X-1964 (D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Betioky-Sud, III et XII-1962 (D. Wintrebert). — Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

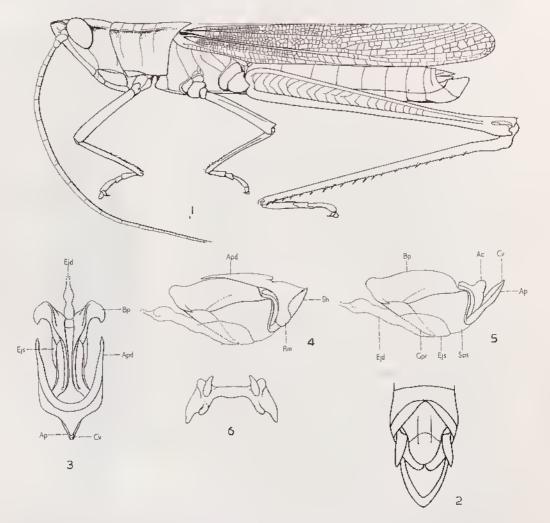


Fig. 111. — Lemuracris longicornis Dirsh, 1966. — 1, & type. — 2, Extrémité abdominale & dorsalement. — 3, Complexe phallique dorsalement. — 4. id., latéralement. — 5, Endophalle latéralement. — 6. Épiphalle.

#### Genre Lemuracris Dirsh

Lemuracris Dirsh, 1966 a: 546.

Taille moyenne. Tégument linement rugueux. Antennes liliformes, légèrement comprimées dans le 1/3 basal, extrêmement longues, subégales aux 3/4 de la longueur du corps. Tête conique; fastigium du vertex en angle aigu, plus long que large, carinulé, à apex obtus, lègèrement concave et séparé du vertex par une ligne courbe. Front fortement oblique, droit, les carinules latérales peu marquées. Ocelles bien développés. Pronotum subcylindrique, les carènes latérales droites, parallèles, faiblement marquées; disque et carènes compés par 3 sillons; bord postérieur en angle largement obtus. Tympan bien développé, plutôt approfondi à la partie supéro-postérieure. Espace mésosternal à peu près aussi long que large. Élytres et ailes dépassant l'extrêmité de l'abdomen; bord antérieur des élytres légèrement excurvé à la hase; réticulation plutôt lâche; pas de nervure intercalaire dans l'aire médiane. Ailes plutôt étroites. Fémurs postérieurs longs et étroits, dépassant l'extrémité de l'abdomen; lobes géniculaires inférients anguleux. Epines du bord interne des tibias postéricurs plus longues que celles du bord opposé; une épine apicale externe; éperons courts, ceux du bord interne plus longs que ceux du bord externe. Arolium grand. Plaque sus-anale allongèe, légèrement rètrècie et arrondic à l'extrémité. Cerques coniques, Plaque sous-génitale subconique à apex obtus.

Valves apicales du pénis longues et étroites; valves du cingulum aussi étroites que les valves apicales du pénis, comme elles engainées; valves basales du pénis grêles, l'extrémité proximale fortement excurvée; flexure longue et étroite; pracessus du gonopore long; apodèmes du cingulum étroits, en forme de U. Épiphalle à pont étroit, aucorac digitiformes, lophi simples.

♀ inconnue.

Espèce type: Lemuracris longicornis Dirsh, 1966.

Les antennes exceptionnellement longues contribuent à isoler ce genre au sein de la sous-famille. L'absence de fovéoles temporales, la forme du pronotum, la réticulation des élytres et la structure de l'épiphalle suggèrent des allimités avec le groupe Orthochtha.

1. Lemuracris longicornis Dirsh (loc. typ. : Ambodirafia; type 3, Musée de Madrid).

f.emuracris longicornis Dirsh, 1966: 547.

- Fig. 111. Long.  $30.5~\mathrm{mm}$ ; pronotum  $5.4~\mathrm{mm}$ ; élytre 21 mm; fémm postérieur  $18.5~\mathrm{mm}$ .
- ¿3. Antennes de 22 articles; articles de 2 à 4 fois plus longs que larges. Youx ovales, saillants; carinules faciales vives. Pattes antérieures et médianes grêles. Lobes géniculaires inférieurs étroits, anguleux.

Coloration générale vert pâle; côtés du fastigium du vertex bruns; bande postoculaire et bord externe des carènes latérales du pronotum vert olive; membrane des élytres incolore; ailes transparentes à très faible teinte bleuâtre; tibias postérieurs gris bleu clair.

Madagascar Est: Ambodirafia, I-1934 (A. Seyrig).

17

# Genre Paracoryphosima Descamps et Wintrebert

Paracoryphosima Descamps et Wintrebert, 1966 a: 31; 1966 b: 204.

3. Taille petite. Longue pilosité clairsemée sur les pattes et l'abdomen. Tête conique; face déclive. Côte frontale complète, légèrement rétrécie au niveau de l'augle fastigio-facial, faiblement déprimée, les carinules latérales épaisses sur la moitié inférieure. Carènes latérales de la face régulièrement convexes. Fastigium horizontal, subtriangulaire, légérement déprimé, parcouru par une carinule médiane; carinules latérales se prolongeant entre les yeux; un sillon transverse, arqué, peu profond. Augle fastigiofacial arroudi. Pas de fovéoles temporales, les bords latéranx du fastigium très épais. ponetnès et en grande partie visibles du dessus. Espace intercentaire subégal à la largeur de la côte frontale entre les autennes. Distance infra-oculaire nettement plus petite que la largeur de l'œil. Antennes aplaties et très légèrement élargies à la base; articles de la moitié apicale de section subélliptique. Pronotum non comprimé. Carène médiane épaisse, coupée par le sillon typique bien en arrière du milien. Carènes latérales conpées seulcinent par le sillon typique, parallèles dans la prozone, divergentes et beaucoup moins épaisses dans la métazone. Bord postérieur du disque droit, ineisé au milieu. Bord postérieur des lobes latéraux concave; bord inférieur anguleux. Espace mésosternal plus long que large. Lobes métasternanx subcontigus à l'arrière, Microptère; bord autérieur des élytres fortement convexe, l'extrémité arrondic; ailes n'atteignant pas l'extrémité des élytres. Fémurs postérieurs moyennement épais; tibias un peu plus courts que les fémurs. Arolinm égalant à peu près les 2/3 des griffes. Tympan auditif grand. Abdomen carene. Bord postérieur du deruier tergile fortement concave. Cerques cuniques, non comprimés. Plaque sons-génitale subconique, pen saillante.

Épiphalle ayant la forme caractéristique du groupe Gymnobothri : disque court, lophi et aires latérales digitiformes. Rami laissant à déconvert la base de la partie apicale du pénis; arche du cingulum haute, épaisse.

 $\circ$ . Comme le  $\circ$  mais plus grande; antennes et griffes des tarses proportionnellement plus courtes; carènes latérales du pronotum un peu plus divergentes dans la métazone; lobes métasternaux un peu plus écartés.

Canal de la spermathèque long, formant une boucle un peu avant l'onverture entre les selérites basivalvulaires, pelotonné vers le milieu et terminé par une amponle oblongue pourvue d'un très petit diverticule latéro-basal.

Espèce type : Paracoryphosima belsileana Descamps et Wintrebert, 1966.

Proche du gebre africain Odonlomelus I. Bolivar, 1890, dont il s'écarte par la structure des carènes latérales du pronotum et par l'épiphalle pourvu d'ancorac non appointies et de projections postérieures digitiformes

**1. Paracoryphosima betsileana** Descamps et Wintrebert (loc. typ. : 57 km Nord d'Ambohimahasoa; holotype  $\Im$ , allotype  $\Im$ , Muséum de Paris).

Paracoryphosima belsileana Descamps et Wintrebert, 1966 a: 31; 1966 b: 206.

Fig. 112. — Pronotum & 1,6 à 1,8 mm,  $\$ 2,4 à 2,7 nuu; élytre & 1,8 à 2,5 mm,  $\$ 2,7 à 3,3 mm; fémur postérieur & 6,5 à 7,3 mm,  $\$ 9,4 à 10,3 mm.

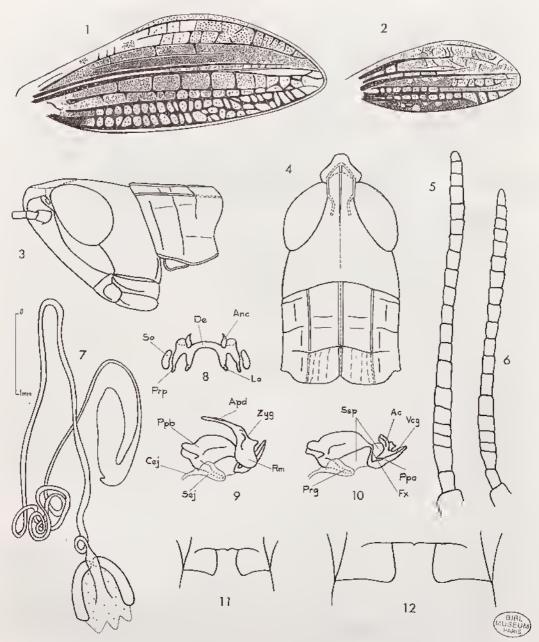


Fig. 112. — Paracovyphosinia belsilicana Deseamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre  $\mathfrak{L}=2$ . id..  $\mathfrak{L}=3$ . Tête et pronotum  $\mathfrak{L}=3$  latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Antenne  $\mathfrak{L}=4$ . Spermathèque. — 8, Épiphalle. — 9. Complexe phallique latéralement. — 10, Endophalle. — 11, Mésosternum  $\mathfrak{L}=4$ . id.,  $\mathfrak{L}=4$ .

3. Côte frontale déprimée sur la moitié (ou les 2/3) inférieure, subplane à la partie supérieure, irrégulièrement ponctuce, d'aspect légèrement rugueux, les bords légèrement convexes entre les antennes; carinnles latérales peu saillantes, décelables sur les 3/4 inférieurs senlement. Fastiginm nettement moins long que large, les carinnles laterales peu saillantes, formant, à l'avant, un angle subaigu, devenant plus épaisses et rigonrensement parallèles entre les yeux, masquant le bord interne de ces derniers, se prolongeant en s'amincissant sur le vertex; carinule médiane bien nette, compée par le sillon transverse, se prolongeant par une fine carinnle vertico-occipitale (plus ou moins nette selon les exemplaires). Antennes, rabattues vers l'arrière, atteiguant le milieu de la distance comprise entre le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum et le bord antérieur du tympan auditif. Carène médiane du pronotum coupée par le sillon typique un peu après les 2/3 autérieurs. Carènes latérales peu nettes dans la métazone (plus ou moins marquées selon les exemplaires), parfois subobsolètes, mais toujours plus fines que dans la prozone. Disque non rebordé à l'avant et à l'arrière, irrégulièrement ponclué dans la prozone, les sillons 1 et 2 visibles mais pen marqués; senlpture de la métazone plus dense, formant des rugosités longitudinales sinuenses (parfois très nettes); bord postérienr incisé en augle obtus. Lobes latéraux rebordés à la partic inférieure senlement, parcourus par quelquse rides lougitudinales (plus ou moins nettes), l'angle postérieur droit. Élytres n'atteignant pas tout à fait le bord postérieur du 2º tergite; ailes dépassant un peu le bord postérieur du 1ºr. Rapport longueur des fémurs sur largeur maximale = 4,3.

Teinte générale brune. Une bande claire (blanc jannâtre à blanc grisâtre) partant des carinules latérales de la face, recouvrant les 2/5 inférieurs des lobes latéraux du pronotum et se prolongeant jusqu'à la base des fémurs postérieurs. Une bande brun noir partant du bord postérieur des yeux, reconvrant les 3/5 supérieurs des lobes latéraux du pronotum et se prolongeant, en s'amineissant, jusqu'au bord postérieur du dernier tergite abdominal. Dessus de la tête et disque du pronotum brun clair; carènes latérales du pronotum jannes dans la prozone (parfois brun plus ou moins foncé, mais généralement plus clair que la teinte d'ensemble). Face inférieure du thorax et de l'abdomen janne. Fémurs postérieurs sans taches noires transverses; carène inférointerne marquée d'une succession de petites taches brunes; face interne avec une ligne longitudinale brun sombre à la base (parfois absente). Lobes géniculaires postérieurs et articulation tibio-fémorale brun noir. Tibias postérieurs brunâtres.

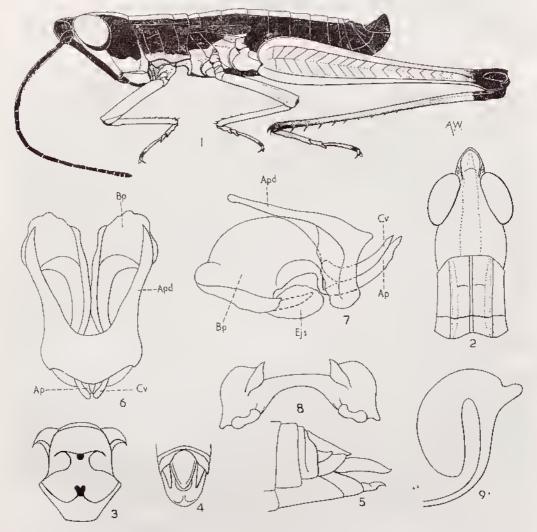
Q. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le niveau du sillon typique. Fastigium très peu déprimé, le sillon transverse à peine marqué, les carinules latérales peu saillantes, formant un augle droit à l'avant. Espace mésosterual nu peu plus long que large. Extrémité des élytres étroitement arrondie.

Madagascar Centre: Pays Betsileo, 57 km Nord d'Ambohimahasoa, X-1964 (J. Tétefort et D. Wintrebert). — Massif de l'Andringitra, plateau Soaindrana, 2 090 m, I-1958 (R. Paulian). — Ambohitantely, route de Majunga, km 102, Ankazobe, II-1948 (P. Cachan). — 28 km Sud de Tananarive, X-1966 (D. Wintrebert). — 50 km Sud de Tananarive, VIII et IX-1966 (D. Wintrebert).

### Genre Paralobopoma Rehn

Paralobopoma Rehn, 1914; 73; Dirsh, 1963 a; 256. Sagonacris Ramme, 1929; 263; Ramme, 1931; 918; Dirsh, 1963 a; 256.

Taille faible. Tégnment un peu rugueux, luisant. Antennes étroitement ensiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête conique; fastigium du vertex allongé, anguleux, concave, à apex obtus; front un peu concave; côte frontale légèrement saillante entre les antennes, faiblement sillonnée, à carinules obtuses. Pronotum



Fro. 113. — Paralobopoma tananarive Dirsh. 1962. — 1,  $\delta$ . — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Méso- et métasternum. — 4, Extrémité abdominale  $\delta$  dorsalement. — 5, Extrémité abdominale  $\delta$  latéralement. — 6, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. 7, — id., latéralement. — 8, Épiphalle. — 9, Spermathèque.

subcylindrique; carène médiane distincte; carènes latérales parallèles dans la prozone et presque nulles dans la métazone; disque traversé par un seul sillon; métazone bien plus courte que la prozone, son bord postérieur eu augle rentrant obtus. Espace mésosternal ouvert. Élytres étroits, allongés, couvrant en partie le tympan. Fémurs postérieurs grêles; lobes géniculaires de lougneur égale. Arolium moyen. Plaque sus-anale d'allongée, anguleuse; cerques étroits, coniques, à apex subaign. Plaque sons-génitale subconique de profil, à apex obtus en vision apicale. Valves de l'oviscapte moyennement grêles, courbées à l'extrémité.

Espèce type: Paralobopoma bugoiensis Rehn, 1914.

1. Paralobopoma tananarive Dirsh (loc. typ. : Tananarive; type 3, Académie des Sciences de Californie).

Paralobopoma tananarive Dirsh, 1963 a: 256; Duscamps et Wintrebert, 1966 b: 204.

- Fig. 113. Long. 3 13,5 à 15 mm,  $\bigcirc$  20,6 à 22,4 mm; pronotum (le long de la carène médiane) 3 2,6 à 2,8 mm,  $\bigcirc$  3,4 à 3,5 mm; élytre 3 2.5 à 2,6 mm,  $\bigcirc$  3 à 3,3 mm; féunur postérieur 3 10,6 à 11 mm,  $\bigcirc$  13 à 13,5 mm.
- 3. Antennes à pen près doubles de la tête et du pronotum réunis, composées de 19 articles. Carinules latérales de la côte frontale obtuses; carènes faciales presque effacées. Carène médiane du pronotum basse, obtuse, à suture longitudinale; carènes latérales faibles; métazone subégale an 1/3 de la longueur de la prozone, son bord postérieur échancré en angle obtus; bord inférieur des lobes latéraux fortement échancré dans la moitié antérieure. Espace mésosternal court, large, s'élargissant vers l'avant. Élytres très étroits, couvrant en partie le tympan et atteignant le 2º tergite abdominal. Fémurs postérieurs longs, dépassant de beaucoup l'extrémité de l'abdomen; épines des tibias devenant progressivement plus longues vers l'extrémité distale.

Complexe phaltique : zygoma moyennement conrt; apodèmes longs; valves du cingulum longues et un pen courbées, à apex obtus eu vision dorsale. Valves basales du pénis fortement élargies et excurvées; valves apicales étroites, courbées, aiguës à l'apex; flexure mince. Épiphalle à aucorae articulées et lophi superficiellement bilohés.

Coloration générale vert olive noirâtre; une bande médio-dorsale jaune vif allant de l'apex du fastigium du vertex jusqu'à la plaque sus-anale; milien de la face vert noirâtre; une bande jaune vif courant de l'antenne au clypéus et réunic, à la base, avec la partic inférieure jaune des joues; côtés du corps vert noirâtre; pattes vert olive; tibias postérieurs vert bleuâtre foncé à teinte rosée vers l'apex.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Carènes Iatérales du pronotum parfais développées aussi dans la métazone. Oviscapte allongé, à valves grêles, droites, un peu courbées à l'apex. Pas de dessins jaunes sur le corps et la face; coloration d'ensemble vert ulive on brunâtre. Spermathèque à court diverticule apical et grand diverticule préapical sacculiforme.

Madagascar Est: Ivoloina-Tamatave, 111-1962 (C. Frappa). — Periuet, II-1932; 1935 (A. Seyrig). — Fito, de Alastia à Tamatave, IV et V-1932 (A. Seyrig). — Periuet, forêt d'Analamazaotra, 1-1933 (A. Seyrig). — Forêt au Nord d'Anosibe, 1-1951 (R. Paulian).

Madagascar Centre: Tananarive, II et III-1950 (de récolleur inconnu). — Ambatolampy, Ampolomitra, Est Belanitra. V-1956 (P. Griveaud).

Espèce de coloration variable. Tous les  $\beta$  ont la même coloration, mais les  $\varphi$  varient de vert olive à brun clair ou foncé; certaines montrent une bande latérale noirâtre partant des yeux et atteignant l'extrémité abdominale.

Proche de Paralobopoma bugoiensis Rehn, 1914, mais en dill'érant par les caractères suivants :

 $\mathcal{J}$ : plus grêle, à antennes et fémurs postérieurs plus allongés; bord postérieur de la métazone du pronotum plus échancré; élytres relativement plus longs et plus étroits.

♀: corps plus grêle; oviscapte plus allongé et plus grêle, à valves droites, ètroites.

## Genre Vietteacris Descamps et Wintrehert

Victleaeris Descamps et Wintrebert, 1966 a ; 32; 1966 b ; 209.

Q. Taille netite. Tegnment pen rugueux, terne. Capsule cephalique non nettement conique, de longueur subégale, en vision dorsale, à celle du pronotum. Côte frontale très hasse sauf sur une courte distance entre la base des auteunes et l'extrémité du lastigium, étroite, s'élargissant l'ortement au-dessous de l'ocelle médian. Fastigium pentagonal, parcouru par une carinule médiane se prolongeant entre les yeux et compée par un sillon transverse; pas de fovéales temporales. Ocelle médian très petit; ocelles latéraux gros. Antennes de longueur subégale à celle de la tête et du pronotum réunis, le flagelle nettement rétréei vers le milien; partie hasale comprimée mais peu élargie, composée d'articles de section triangulaire; partie terminale nettement élargie, composée d'articles de section elliptique. Distance infra-cenlaire un pen plus grande que le plus netit diamètre de l'œil. Pronofmu de largeur subconstante sur toute la longueur; disque étroit, traversé seulement par le sillon typique compant la caréne médiane hien en arrière du milieu; carènes latérales subparallèles, conpées par 2 sillons; bord postérieur convexe. Espace et lobes mésosternaux transverses; lobes métasternaux largement distants, Microptère; élytres subelliptiques, largement arroudis à l'extrémité; ailes atteignant presque l'extrémité des élytres. Tympan auditif très grand, subcirculaire. Pattes des 2 premières paires longues et assez grêles, les fémurs de longueur subégale à celle du pronotum sur la ligue médiane. Fémurs postérieurs peu épais, les lobes géniculaires supérieurs d'égale longueur, la carène médiane terminée par une petite épine. Arolium des tarses subégal à la moitié des griffes. Cerques courts, comprincès latéralement. Valves de l'oviscapte courtes et trapues, l'extrémité bien recourbée. Plaque sous-génitale à expansion médiane convexe.

Spermathèque à canal de diamètre décroissant vers l'ampoule terminale, pelotonné à mi-longueur; ampoule terminale ablongue, pourvue d'un court diverticule,

3 inconnu.

Espèce type: Vietteacris subfusca Deseamps et Wintrebert, 1966.

1. Vietteacris subfusca Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Contreforts du Tsaratanana, 1 200 m; holotype Q, Muséum Paris).

Vietleacris subfusca Descamps et Wintrebert, 1966 a: 32; 1966 b: 210.

Fig. 114. — Long. 19 à 21,5 mm; pronotum 3,9 à 4,2 mm; élytre 3,3 mm; fémur postérieur 12,6 mm.

Q. Face rugueuse; côte frontale faiblement déprimée sur toute la longueur, légèrement élargie entre les antennes, Carènes latérales de la face droites. Antenues, rabat-

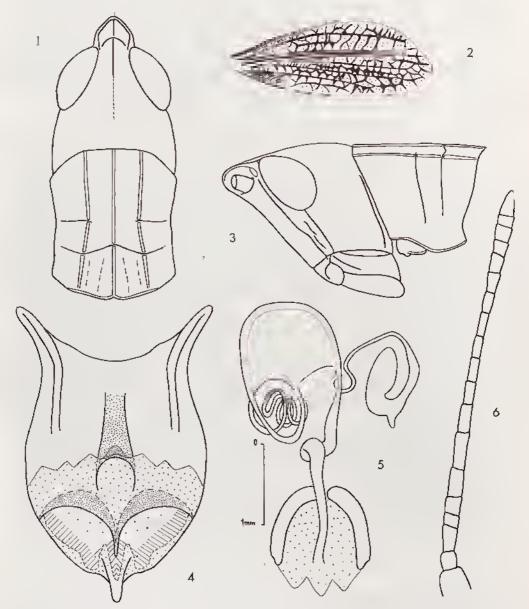


Fig. 114. — Vielleacris subfusca Descamps et Wintrebert, 1966, 2. — 1, Tête et pronotum dorsalement. — 2, Èlytre. — 3, Tête et pronotum latéralement. — 4, Plaque sous-génitale, face dorsale. — 5, Spermathèque. — 6, Antenne.

tnes vers l'arrière, atteignant le bord postérieur du pronotum. Fastigium légèrement déclive, déprimé en avant du sillon basal, les bords latéraux légèrement redressés. l'extrémité en angle aigu arrondi. Carènes latérales du pronotum un peu sinuées entre les sillons 2 et 3, très légèrement divergentes dans la métazone, coupées par le second sillon juste à mi-longueur. Sillon typique formant une ligne convexe vers l'avant, coupant la carène médiane à peu près au 1/3 postérieur. Disque irrégulièrement et peu profondément ponetné dans la prozone; métazone avec quelques rides sinueuses peu nettes, le bord postérieur présentant une très légère concavité médiane. Élytres larges, la partie visible pas plus de 2 fois plus longue que large, les bords antérieur et postérieur convexes, l'extrémité dépassant un peu le bord postérieur du ler tergite abdominal. Fémurs antérieurs de section subcirculaire; fémurs médians un peu comprimés latéralement, pourvus de 2 carènes supérieures (l'unité interne faible) et d'une carène inféroexterne. Rapport longueur des l'émurs postérieurs / largeur maximale voisin de 5.

Teinte générale brunâtre. Capsule céphalique un peu plus claire que l'ensemble. Une ligne noire rétro-oculaire se prolongeant sur le pronotum, en soulignant les carénes latérales, et sur les élytres, en s'élargissant et occupant les champs médian et enbital. Teinte générale des fémurs postérieurs comme l'ensemble du corps; face interne plus claire avec des petits points lilen noir irréguliers; face inférieure jaune verdâtre fonçant vers l'extrémité; lobes géniculaires et articulation tibio-fémorale bruns. Tibias postérieurs blen foncé, la base brun sale. Abdomen avec traînée latérale brunâtre, mal définie.

Madagascar Sambirano : Contreforts du Tsaratanana, 1 200 m, Haut Sambirano, vallée de la Besanctribe, Xff-1963 (P. Viette).

## Genre Gymnobothrus 1. Bolivar

Gymnobothrus I. Bolivar, 1889: 100; Dirsh, 1963 a: 258.

Ogmothela Karsch, 1896: 260; Uvarov, 1953: 119; Dirsh, 1963 a: 258.

Pseudochirista I. Bolivar, 1909: 291; Uvarov, 1953: 119; Dirsh, 1963 a: 258.

Orthochirista Sjöstedt, 1933: 215; Uvarov, 1953: 119; Dirsh, 1963 a: 258.

Taille faible. Tégument finement rugueux. Antennes filiformes, un peu plus courtes, on plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête subconique; fastigium du vertex anguleux, concave, à carinules latérales et apex obtus; fovéoles temporales basses, invisibles du dessus, étroites, superficielles et rugueuses; front oblique, un peu excurvé; côte frontale presque plate ou sillonnée, à carinules latérales obtuses ou effacées, un peu divergentes vers le bas. Pronotum un peu étrauglé; carène médiane forte, coupée par un seul sillon; carènes latérales bien développées, fortement ou légèrement incurvées; disque traversé par 3 sillons; métazone subégale à la longueur de la prozone, son bord postérieur en angle obtus. Espace mésosternal ouvert. Élytres et aîtes entièrement développés ou abrégés; membrane des élytres semi-transparente; réticulation moyennement serrée; une nervure intercalaire dans l'aire médiane; fémurs postérieurs grêles; lobes géniculaires postérieurs arrondis à l'apex, de longueur égale. Arolium moyen. Plaque sus-anale & allongée, anguleuse. Cerques étroits, coniques. à apex obtus; oviscapte court, moyennement fort, à valves courbées; valves inférieures à saillie basale externe de forme arrondie.

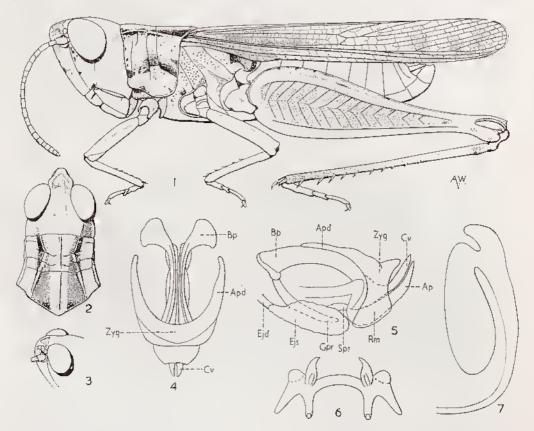
Espèce type : Gymnobothrus lineaalba I. Bolivar, 1889.

#### CLÉ DES ESPÈCES MALGACHES

- 1 (2) Carènes tatérales du pronotum à concavité anguleuse dans la prozone, divergentes dans la métazone (fig. 115). . . . . . . . 1. G. madacassus
- 1. Gymnobothrus madacassus Bruner (lac. typ. : Tamatave; type & Musée de Berlin).

Gymnobothrus madacassus Bruner, 1910 : 631; Dirsh, 1963  $\sigma$  : 258; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 212.

Fig. 115. — Long. 3 14 à 14,8 mm, 2 21 à 21,5 mm; pronotum 3 2,7 à 3,2 mm, 4 à 4,2 mm; élytre 3 11 5 à 13,6 mm, 4 16 à 18 mm; fémur postérieur 4 9 à 10,6 mm, 4 12,4 à 12,6 mm.



F16, 115. — Gymnobothrus madacassus Bruner, 1910. — 1, 3. — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Fastigium du vertex, incliné pour montrer la fovéole temporale. — 4, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 5, it., latéralement. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathèque.

3. Antennes de 22 ou 23 articles, plus courtes que la tête et le pronotum rémnis. l'astigium du vertex concave, à apex obtus; côte frontale à sillon superficiel. Carènes latérales du pronotum à concavité angulense dans la prozone; lobes latéraux du pronotum plus hauts que longs, le bord inférieur fortement courbé. Espace mésosternal plus large que long. Élytres étroits, dépassant largement l'abdomen, à apex arroudi. Ailes moyennement étroites. Fémurs postérieurs dépassant de loin l'extrêmité de l'abdomen.

Complexe phallique : zygoma court et large; apodèmes moyennement courts; valves du cingulum étroites, relativement longues. Valves basales du pénis dilatées et exemvées, valves apicales étruites, à apex aign; flexure moyennement fine. Épiphalle à ancorae relativement grandes, articulées; luphi digitiformes, l'extrémité en forme de crochet.

Coloration générale brunâtre; disque du pronotum à larges haudes latérales ocre pâle; lubes latéraux du pronotum, à bande brune médiane, diffuse vers l'avant, et bande oblique ocre au-dessous; l'ace inférieure des fémurs postérieurs ronge orangé; ailes inculores.

9. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 23 à 25 articles. Bord postérieur de la plaque sous-génitale droit, à saillie médiane en angle aign. Spermathèque à court diverticule apical et grand diverticule préapical sacculiforme.

Gette espèce, très proche de Gymnobothrus temporatis (Stål, 1876) n'en est peutètre qu'une race géographique.

Madagascar Est: Tamatave, (A. Voeltzkow). — Muramanga, Perinet (E. Razafimandimby). — Ifanadiana, Ranomalana (R. Paulian). — Fort-Dauphin (R. Paulian). — Sud-Sud Est, VIII-1964 (D. Wintrebert et G. Henriroux).

MADAGASHAR CENTRE: Tanauarive (Waterlot, R. Decary); parc de Tsimbazaza, VII-1947 (P. Cachan); 1-1962 (D. Wintrebert). — Isalo, Ambatolaliy, 1 212 m, VIII-1963 (D. Wintrebert).

Madagasuar Sud : Antanimora (R. Decary).

2. Gymnobothrus variabilis Bruner (loc. typ. : Madagascar; type  $\mathcal{S}$ , Muséc de Berlin).

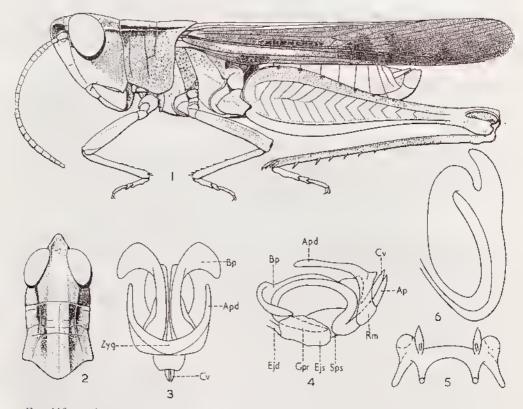
Gymnobothrus variabilis Bruner, 1910 : 632; Dirsh, 1963 a : 260; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 212.

Fig. 116. — Long.  $\circlearrowleft$  13,2 à 16,3 mm,  $\circlearrowleft$  20 à 23,2 mm; pronotum  $\circlearrowleft$  2,6 à 3,2 m,  $\circlearrowleft$  4 à 4,2 mm; élytre  $\circlearrowleft$  11,8 à 16 mm,  $\circlearrowleft$  15,5 à 18,6 mm; fémur postérieur  $\circlearrowleft$  8,3 à 10,6 mm,  $\circlearrowleft$  11,9 à 14 mm.

3. Antennes de 23 au 24 articles, à peu près aussi longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex fortement concave, à apex obtus, anguleux; côte frontale peu profondément sillonnée. Carènes latérales du pronotum laiblement et régulièrement lineurvées dans la prozone, convexes et divergentes dans la métazone; métazone plus longue que la prozone; lobes latéraux du pronotum plus hauts que longs, le bord inférieur courbé. Espace mésosternal plus large que long. Élytres étroits, dépassant de loin l'extrémité de l'abdonien, à apex arrondi. Ailes moyennement étroites.

Complexe phallique : zygoma court et large; apodémes courts, grêles; valves du cingulum étroites. Valves basales du pénis dilatées, excurvées; valves apicales relativement longues et étroites, un peu courbées, à apex aigu; flexure relativement épaisse. Épiphalle à aucorae articulées; lophi digitiformes, l'extrémité en forme de crochet.

Coloration générale brunâtre; tête et disque du pronotum parfois traversés par une baude médiane, longitudinale, jaunâtre; angle postérieur des lobes latéraux du



Fra. 116. — Gymnobolhrus variabilis Bruner, 1910. — 1, 5. — 2, Tète et pronotum dorsalement. — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéra-lement. — 5, Épiphalle. — 6, Spermathèque.

pronotum souvent à courte bande ocre; aire sous-costale des élytres à bamle longitudinale blanchâtre; ailes incolores; face inférieure des fémurs postérieurs ocre, parfois rongeâtre orangé; tibias postérieurs ocre sale, avec un annean basal plus pâle.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 24 ou 25 articles. Bord postérieur de la plaque sous-génitale droit, à petite saillie médiane anguleuse. Spermathèque à court diverticule apical coubé et grand diverticule préapical sacculiforme.

Espèce très proche de Gymnobothrus lineaalba I. Bolivar, 1889, d'Afrique; en diffère seulement par les carènes latèrales du pronotum plus incurvées. Il s'agit peutêtre d'une simple race géographique.

Madagascar Nord: Diègo-Sharez, montagne des Français, II-1947 (A. Robinson). Madagascar Sambhano: Nosy Be, Hellville, 1X-1947 (R. Paulian). — Nosy Mitsio, 1-1960 (R. Paulian).

Madagascar Est: Maroantsetra, Ambodivoangy (J. Vadon). — Fénérive, station forestière de Taratasy, VII-1958 (J. Elie). — Ile Sainte-Marie, Ambatoroa, VI-1959 (E. Razafimandimby); ilôt Madame, XI-1958 (J. Elie). — Tamatave, Ambodiatafana, VI-1958 (E. Razafimandimby); station agricole d'Ivoloina, XI-1958 (J. Elie). — Brickaville, station agricole. — Mahanoro (A. Molel). — Moramanga, Perinet; ronte de Lakato, Ankasaka, 1 130 m, X-1957 (P. Griveaud). — Fort-Dauphin (R. Paulian). — Sud-Sud-Est, VIII-1964 (D. Wintrebert et G. Henriroux).

Madagascar Centre: Tanauarive (Walerlot et R. Decary), parc de Tsimbazaza, VII-1947 (P. Cachan); I-1962 (D. Wintreberl). — Manjakandriana, La Mandraka, I-1948 (R. Paulian); Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie). — Ambatofmandrahana, Soavina, an Sud-Ouest d'Amhositra, I-1951 (R. Paulian). — Antsirabe, 1X-1963 (J. Lanrent). — Pays Betsilco et Merina, VI-1962 (D. Wintrebert).

Madagascar Ouest: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, I-1957 (E. Raharizonina), XII-1959 (E. Raharizonina). — Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, 190 m, II-1957 (A. Robinson). — Ankazoabo, station hydrologique du Banian, VII-1957 (A. Robinson). — Région de Mitsinjo, X-1964 (J. Têleforl el D. Winlrebert).

Madagasgar Sud: Tulėar, Sept Lacs, 50 m, VII-1957 (A. Robinson). — Amhovombe, Beloha, 100 m, VI-1957 (A. Robinson). — Amboasary, Tsivory, VIII-1958; Ifotaka, III-1960 (R. Paulian). — Morombe, 1X-1962 (J. Laurent). — Pays Mahafaly et Masikoro, 1962-64 (D. Wintrebert).

#### Genre Paracinema Fiseher

Paracinema Fischer, 1853; 296, 312; Dirsh, 1963 a; 262.

Taille moyenne; modérèment grêle. Antennes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex allongé, anguleux, un pen concave, presque plan, à carinules latérales obtuses, bien développées; pas de fovéoles temporales; front oblique, droit; côte frontale sillonnée, à carinnles latérales obtuses, rétrécie à l'apex et formant un augle aigu avec le fastigium du vertex. Pronotum faihlement tectiforme, presque plat, à carène médiane obtuse ; disque traversé senfement par le sillon typique; carènes latérales pen développées, un pen incurvées, presque droites; métazone un peu plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle obtus à apex un peu échancré. Espace mésosternal plus long que large. Macroptère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres bien développée et finement serrulée; membrane transparente, à réticulation moyennement lâche. Fémurs postérieurs grêles; lobes inférieurs des genoux postérieurs étroits, anguleux; tibias postérieurs un pen dilatés vers l'apex; éperons non spécialisés. Arolium grand. Plaque sus-anale & allongée, à apex un peu attènue et côtes conrhes. Cerques subconiques, étroits, à apex obtus. Plaque sousgénitale conique. Oviscapte relativement long, grêle, à valves courhées; bord externe des valves supérieures serrulé; valves inférieures à saillie basale externe anguleuse.

Espèce type: Gryllus tricolor Thunberg, 1815.

1. Paracinema tricolor (Thunberg) (loc. typ. : Chine; type perdu).

Gryllus tricolor Thunberg, 1815; 254.

Paracinema tricolor madecassa Key, 1936; 391; Dirsh, 1963 a: 262.

Paracinema tricolor (Thumberg, 1815); Dirsh, 1963 a : 262; Descamps et Winterbert.  $1966 \ b : 213.$ 

Fig. 117. — Long. ♂ 17,7 à 26,9 mm, ♀ 31,5 à 39 mm; pronotum ♂ 3,7 à 5 mm, (mesures prises sur des exemplaires malgaches).

> 3. Autennes de 25 articles. Fastigium du vertex légèrement cancave; vertex convexe; carinnles latérales de la câtr frontale un peu divergentes vers le bas. Premier et 2º sillon transverses du pronotiun atteignant le disque, mais ne traversant pas la caréne médiane; lobes latéraux no pen plus langs que hauts, à hord inférieur courbé et légérement échancré dans sa moitié antérieure. Elytres obliques à l'apex, dépassant un peu, on nettement, l'extrémité de l'abdomen. Ailes étroites. Fémurs postérieurs dépassant l'extrémité de l'abdo-

> Coloration générale verte ou brune, avec toutes les teintes intermédiaires; disque du pronotum à bandes brunes, latérales, parallèles; parfois une bande longitudinale brunâtre dans l'aire cubitale des élytres; base des ailes un peu verdâtre; genoux postérieurs brans; tibias postérieurs rouge vif.

> Q. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 23 à 25 articles. Extrémité de la plaque sous-génitale arrondie et un pen saillante.

> Madagascar Nord : Diégo-Suarez, montague des Français, II-1959 (A. Robinson); Joffreville, XII-1947 (P. Cachan); montagne d'Ambre, XII-1948 (R. Paulian); IX-1957 (J. Elie).

> Madagascar Sambirano: Ambilobe, IV-1951 (R. Paulian). — Ambanja, III-1951 (R. Paulian) — Nosy Be (J. de Coudenhove); pointe à la Fièvre, VII-1957 (R. Paulian).

Madagascar Est : Massif du Marojejy, Ambinanitelo, 500 m, XII-1958 (E. Raharizonina). — Maroantsetra, Ivontaka, III-1958 (E. Raharizonina). — Brickaville, station agricole. - Andevorante (A. Mathiau). - Ambatondrazaka, Réserve naturelle intégrale III, Nosivola, XI-1954 (E. Razafinandi-Fig. 117. — Paraci- mby); Andranomandevy (Didy), X-1956 (P. Griveaud), — Moranema tricolor (Thunberg, manga, route d'Anosibe, Sandrangato, XII-1959 (P. Griveaud), Perinet, — Ifanadiana, Ranomalana (E. Razafimandimby). —

Fort-Dauphin, Sakavondro, Jorêt d'Isaka, 225 m. II-1958 (P. Griveaud). — Tamatave, I-1964 (M. Bouvet). — Sud-Sud Est, VIII-1964 (D. Wintrebert et G. Henriroux).

Madagascar Centre: Tahanarive (Waterlot): II-1964 (P. Malzy); pare de

1815), ♀.

Tsimbazaza, I-1948 (A. Robinson). — Tsiroanomandidy, Ambohiby, 1 500 m, V-1948. — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1958 (J. Elie). — Ihosy, Isalo, 1 000 m, XII-1959 (E. Raharizonina). — Massif de l'Andringitra, I-1958, forêt Vakoana, Ambalamaravandana, 1 530 m (P. Griveaud), plateau Sozindrana, 2 090 m (R. Paulian).

MADAGASCAR OUEST: Maevatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, 120 m, XII-1959 (E. Rahavizonina). — Soalala, Réserve unturelle intégrale VIII de Namokoro, Vilanandro, IX-1952 (R. Paulian). — Antsalova, Andobo, forêt de l'Antsingy, II-1957 (P. Griveaud). — Nord-Onest, X-1964 (J. Têtefort et D. Wintrebert). — Morondava, forêt an Sud de Befasy, II-1957 (R. Paulian).

Madagascar Sud : Tuléar, Saint Augustin, II-1958 (P. Griveaud); Sept Lacs, II-1958 (P. Griveaud). — Behara (R. Paulian). — Sud-Onest, 1962-64 (D. Wintrebert).

L'étude de séries de *Paracinema tricolor* de Madagascar établit que l'on ne pent y voir une sous-espèce spéciale; elles se placent à l'intérieur de la série des *Paracinenna* d'Afrique continentale sans solution de coutinuité. Il y a sans doute Iormation de races écologiques, sans base géographique, se retrouvant partout où existent des couditions favorables.

Paracinema Iricolor a une vaste aire de distribution en Afrique, Asic mineure et Moyen Orient, Arabie, Sud de l'Enrope.

## Genre Aiolopus Fieber

Aiolopus Fieber, 1853 : 100; Dirsu, 1963 a : 264. Epacromia Fischer, 1853 : 296; UVAROV, 1942 : 336.

Taille moyenne. Tégument finement ponctué. Autennes liliformes, aussi longues on pins longues que la tête et le pronotum rémis. Fastigium du vertex allongé, anguleux, un peu coucave, à carinules latérales bien développées; fovéoles temporales pen profondes, trapézoïdales; front oblique; côte frontale plate, un peu rétrécie à l'apex, sans carinules latérales. Pronotum très légèrement tectiforme et un peu étranglé daus la prozone; carène médiane obtuse, linéaire; pas de carènes latérales; disque traversé par le seul sillou postérieur; métazone plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle obtus, à apex arrondi, ou obtus. Espace mésosterual un peu plus large que long. Macroptère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres bien développée et finement serrulée; membrane transparente et réticulation moyennement lâche. Fémurs postérieurs relativement grèles, les lobes géniculaires arrondis. Arolium moyen. Plaque sus-anale & allongée, anguleuse. Cerques étroits, coniques, à apex obtus. Oviscapte court, à valves moyennement robustes, combées à l'apex.

Espèce type: Gryllus thalassinus Fabricins, 1781.

1. Aiolopus rodericensis (Butler) (loc. typ. : Ile Rodriguez; type &, British Museum, N.H.).

Epacromia rodericensis Butler, 1876: 410; Uvarov, 1928: 364; Dirsu, 1963 a: 264.

Epacromia famulus (sic) var. pusilla 1. Bolivar, 1895: 378; 1912: 270; Dirsu, 1963 a: 264.

Aeolopus perpusillus (nom. n.) I. Bolivar, 1912: 270; Dirsu, 1963 a: 264.

Aeolopus laticosla 1. Bolivar, 1912: 268; Dirsu, 1963 a: 264.

Aeolopus aldabrensis I. Bolivar, 1912: 269; Dirsu, 1963 a: 264.

Aeolopus ilociostauroides I. Bolivar, 1912 : 269; Dirsii, 1963 a : 261. Aeolopus fasciatipes I. Bolivar, 1912 : 270; Dirsii, 1963 a : 264.

Aiolopus rodericensis (Buller, 1876); Dirsh, 1963 a : 264; Descamps et Wintrebert 1966 a : 215.

Fig. 118. — Long. 3 17 à 22 mm,  $\mathbb{Q}$  21 à 24,2 mm; pronotum 3 2,8 à 4,3 mm,  $\mathbb{Q}$  4 à 5,5 mm; èlytre 3 14 à 21 mm,  $\mathbb{Q}$  19 à 26,7 mm; fémur postérieur 3 8,5 à 12,5 mm,  $\mathbb{Q}$  12 à 15,8 mm.

3. Antennes de 22 à 24 articles, aussi longues que la tête et le pronotum réunis; fastigium du veriex étroitement anguleux; fovéoles temporales allongées, irrégulièrement

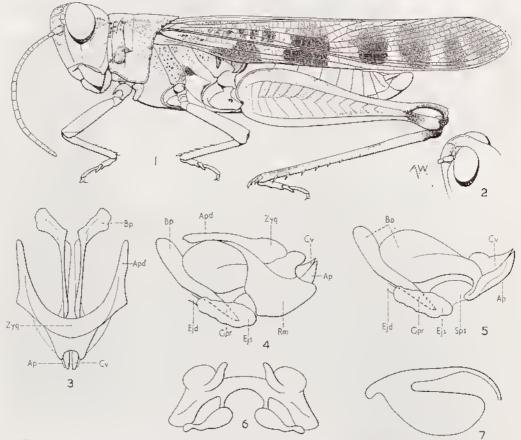


Fig. 118. — Aiolopus rodericeusis (Butler, 1876). — 1, s. — 2, Fastigium du vertex Jucliné pour montrer la fovêole temporale. — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cingulum enlevé, sauf les valves. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathèque.

trapèzoïdales, peu profondes, se rétrécissant vers l'avant; côte frontale plate on un peu déprimée au niveau de l'ocelle. Bord postérieur de la métazoue du pronotum en angle obtus, presque arrondi; bord inférieur des lobes latéraux faiblement échancré dans la moitié antérieure. Élytres dépassant à peine ou largement l'extrémité de

l'abdomen, à apex arrondi; nervure intercalaire de l'aire médiane rapprochée de la nervure médiane à l'extrémité. Ailes moyennement étroites. Fémurs postérieurs relativement larges. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs.

Complexe phallique: zygoma étroit; apodèmes moyennement courts, formant une saillie latérale anguleuse; valves du cingulum courtes, robustes, à apex aigu. Valves basales du pénis excurvées et moyennement dilatées; valves apicales courtes, épaisses, à apex aigu; flexure moyennement mince. Épiphalle à ancorae articulées, étroites; lophi lobiformes et irréguliers, de grande taille.

Coloration générale brunâtre ou verdàtre; disque du pronotum parfois marqué d'un dessin clair en X; lobes latéraux du pronotum à tache brunâtre dans la moitié antérieure; élytres avec 2 ou 3 bandes transverses pâles, et parlois de petits points clairs irréguliers, parfois uniformément brunâtres; ailes incolores ou un peu verdâtres à la base; face externe des fèmurs postérieurs avec 3 taches brunâtres, allongées, mal définies, parfois effacées; face interne oere pâle, à bande noire transverse incomplète à la hase et bande préapicale complète; l'ace interne des genoux postérieurs noirâtre; base des tibias postérieurs blanchâtre crème, snivie d'un large anneau blanchâtre lui-même cerelé de noir aux extrémités; moitié apicale bleue ou bleuâtre; épines noireies à l'apex; tarses postérieurs rosâtres.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 24 à 25 articles. Plaque sous-génitale faiblement trilobée, l'apex en angle obtus. Spermathèque à court divertiente apical et grand divertiente préapieal sacculiforme.

MADAGASCAR SAMBIRANO: Nosy Mitsio, 1-1960 (R. Paulian).

Madagascar Est: Sud-Sud-Est, VIII-1964 (D. Wintrebert et G. Henriroux). — Fort-Danphin (R. Panlian).

Madagascar Centre: Tananarive (récolleur inconnu); 1-1962 (D. Wintreberl); Manjakandriana, Ankadimanga, X11-1957 (J. Elie). — Fianarantsoa, XI-1957 (J. Elie).

MADAGASCAR OUEST: Macvatanana, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, I-1957 (P. Griveaud); Tsaramandroso, Soalala, Réserve naturelle intégrale VIII de Namoroka, Vilanandro, 1X-1952, (R. Pantian), — Maintirano, 63 km à l'Est, forêt de l'Antsingy, VII-1949 (R. Pautian). — Morondava, forêt au Sud de Belasy, I-1956, (R. Pantian). — Sakaraha, forêt de Lambomakandro, VII-1957 (A. Robinson). — Morombe, lac Ihatry, VII-1957 (P. Griveand). — Nord-Ouest, X-1964 (J. Tètefort et D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Tulcar, Sept Laes, Saint-Augustin, 11-1958 (*P. Grivcaud*). — Betioky, lac Tsimanampetsotsa, Andranomby, IV-1948 (*R. Pantian*). — Ambovombe, IV-1953 (*R. Pantian*). — Amboasary, Behara, II-1954 (*R. Pantian*). — Sud-Onest, 1962-64 (*D. Wintrebert*).

ILES GLORIEUSES : XJ-1947 (P. Cachan).

LE JUAN DE NOVA : 11- 1964 (P. Malzy).

Archipel des Comores : Anjouan, M'Remani, 1X-1958 (E. Raharizonina). — Mayotte, Chigori, 70 m (E. Raharizonina).

Par ses fémurs postérieurs épais et ses tibias courts, A. rodericensis appartient au groupe de Aiotopus savignyi (Kranss, 1890). On pent le distinguer des antres espèces

18

du genre par ses fovéoles temporales grandes, peu profondes, en trapéze allongé, et par les tibias postérieurs bleuâtres ou bleus.

Tons les types et paratypes des espèces mises en synonymie (Dirsh, 1963 a) se trouvent au British Museum (Natural History) sauf celui d'*Epacromia famulus* var. pusilla qui est déposé au Museum de Paris.

L'étude de tout le matériel disponible de l'espèce établit qu'il présente une série continue de variations. Les variantes différent par la taille, la robustesse du corps, la longueur des élytres, l'épaisseur de la tête et la coloration. D'autres caractères, tels que la largeur de la côte frontale qui est liée à l'importance de la tête, ne dépassent pas la gamme de variation. Les fovéoles temporales sont plus on moins profondes mais leur forme est constante dans toutes les populations.

Il ne semble pas que les diverses espéces mises en synonymie puissent être considérées comme des races géographiques car elles sont toutes contenues dans les limites de la série du matériel malgache. Pent-être certaines d'entre elles sont-elles des formes écologiques ou, simplement, des cas de variation individuelle.

#### Genre Pternoscirtus Saussure

Pternoscirtus Saussure, 1884 : 59; Dirsu, 1963 a : 267. Gonipoda Saussure, 1884 : 192; Uvarov, 1940 : 117; Dirsu, 1963 a : 267.

Taille moyenne; corps moyennement grêle. Tégument finement rugueux. Antennes liliformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex anguleux, un peu concave, à carinules latérales obtuses; pas de fovéoles temporales; front oblique, droit; côte frontale étraite à l'apex, s'élargissant vers la base, légèrement déprimée, les carinules latérales effacées. Pronotum ensellé, à faible caréne médiane et sans carénes latérales; disque traversé par 3 sillons; métazone bien plus large que la prozone, son bord postérieur en angle obtus très large, presque arrondi; angle antérieur des lobes latéraux du pronotum attèuné et saillant. Espace mésosternal plus large que long. Macroptère; élytres étroits; nervure intercalaire de l'aire médiane droite, forte, faiblement serrulée; membrane transparente; réticulation lâche. Pattes antérieures et moyennes minces et allongées. Fémurs postérieurs grêles; lobes géniculaires inférieurs arrondis. Éperons internes des tibias postérieurs à peu près moitié plus longs que les externes, un peu élargis. Arolium petit. Plaque sons-génitale courte, subconique. Oviscapte moyennement long et grêle, à valves courbées; valves inférieures à petite saillie basale externe de forme arrondie.

Espèce type: Conipoda calcarata Saussure, 1884.

1. Pternoscirtus calcaratus (Saussure) (loc. typ. : Madagascar; type 3, perdu)

Conipoda calcarata Saussure, 1884: 193.

Pternoscirtus catearatus (Sanssufe, 1884); Uvarov, 1940 : 117; Dirsh, 1963  $\alpha$  : 268; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 217.

Acrolylus bicornis Sjöstedt, 1918: 7; Dirsh, 1963 a: 268.

Long, 3 15,5 á 18,2 mm,  $\bigcirc$  18,7 á 26,3 mm; pronotum 3 3,4 á 3,9 mm,  $\bigcirc$  4 á 5,2 mm; élytre 3 15 à 19,6 mm,  $\bigcirc$  20 à 26 mm; fémur postérieur 3 10 à 11,2 mm,  $\bigcirc$  11,2 á 14,4 mm.

d. Corps pubescent. Antennes de 20 articles, aussi longues on plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex étroit, à apex anguleux et hantes carinules latérales. Bord inférieur des lobes latéraux du pronotum eourbé, l'angle postérieur arrondi. Espace mésosternal au moins 2 fois aussi large que long. Élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, l'apex arrondi; nervure intercalaire de l'aire médiane proche de la nervure médiane dans la partie apicale; ailes moyennement étroites. Fémurs postérieurs dépassant l'extrémité de l'abdomen. Epines des tibias postérieurs pen nombreuses, espacées, progressivement plus longues vers l'extrémité des tibias.

Coloration générale gris sable on brunâtre; antennes et pattes antérieures à anneaux brunâtres. Face externe des fémurs postérieurs à petites taches éparses, brunâtres; une rangée de taches sur la earène inféro-externe; faces supérieure et interne traversées par 2 fascies brunâtres. Base de la face interne des genoux postérieurs brunâtre; tibias postérieurs blanchâtres, avec 2 larges anneaux bleuâtres, l'un au milieu de la moitié basale, l'antre dans la partie apicale; ailes transparentes, incolores ou à teinte légèrement bleuâtre à la base.

 $\mathfrak{P}$ . Comme le  $\mathfrak{F}$  mais plus grande. Antennes de 19 articles. Extrémité de la plaque sous-génitale en angle obtus.

Espèce de taille et de coloration très variables.

Madagascar Sambirano : Ambanja, IX-1947 (R. Paulian). — Nosy Komba, XI-1956 (G. R.). — Nosy Be (J. de Coudenhove).

Madagascar Est: Fénérive, XI-1958 (J. Elie). — Tamatave, Ambodihatafana, VI-1958 (E. Razafimandimby). — Fort-Danphin, Lebanona, VIII-1948 (R. Paulian); Sainte-Luce, II-1958 (P. Griveaud).

Madagascar Ouest: Sakaraha, forêt ile Lambomakandro (A. Robinson). — Ankazoabo, IX-1940 (Clément); station hydrologique du Banian, VII-1957 (P. Griveaud).

Madagascar Sud: Tulćar, Sept Lacs, II-1958 (*P. Griveaud*). — Ambovombe, Antanimora, XII-1959 (*E. Raharizonina*); Faux Cap (*A. Robinson*); Tranomaro, VIII-1948 (*R. Paulian*). — Fort-Dauphin, poste administratif de Tsivory, Andabolava, XI-1959 (*Randriamasina*). — Betioky Sud, III et XII-1962, II et X-1963 (*D. Wintreberl*). — Itampolo, III-1962 (*Pr. Roger*). — Pays Mahafaly, 1962-64 (*D. Wintreberl*). — Pays Androy, VIII-1964 (*D. Wintreberl*).

ILE JUAN DE NOVA: II-1964 (P. Malzy).

# Genre Trilophidia Stàl

Trilophidia Stål, 1873 : 117; Dirss, 1963 α : 269.

Taille faible. Tégument fortement rugueux, tuberculé et pubescent. Antennes filiformes sur les 2/3 basilaires et un peu épaissies sur le 1/3 apical, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête subconique; fastigium du vertex anguleux, tronqué, coneave, à carinules latérales ondulées; fovéoles temporales supères; front un peu oblique, droit; eôte frontale sillonnée, à carinules latérales obtuses, presque parallèles. Pronotum tectiforme, un peu étranglé dans la prozone, fortement tuberculé; carène

médiane formant 2 hautes saillies odontiformes dans la prozone, linéaire et vive dans la métazone; disque traversé par 2 sillons; carènes latérales irrégulières, formant des tuberenles latéraux odontiformes en avant du 1er sillon. Métazone plus longue que la prozone, un pen renflée, son bord postérieur en angle aigu arrondi à l'extrèmité. Espace mésosternal plus large que long. Macroptère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres forte, finement serrulée; membrane parcheminée. Fémurs postérieurs moyennement robustes. Éperous des tibias postérieurs non spécialisés. Arolium petit. Plaque sus-anale 3 allongée, angulense. Cerques étroits, coniques. Plaque sous-génitale courte, conique. Oviscapte court, à valves fortes et courbées; valves inférienres à petite saillie basale externe de forme arrondic.

Espèce type: Oedipoda cristella Stål, 1873.

### 1. Trilophidia cinnabarina Brancsik (loc. typ. : Nosy Be; type perdu).

Tritophidia cinnabarina Brancsik, 1893 : 197; Dirsh, 1963 a : 269; Descamps et Wintrebert, 1966 b : 217.

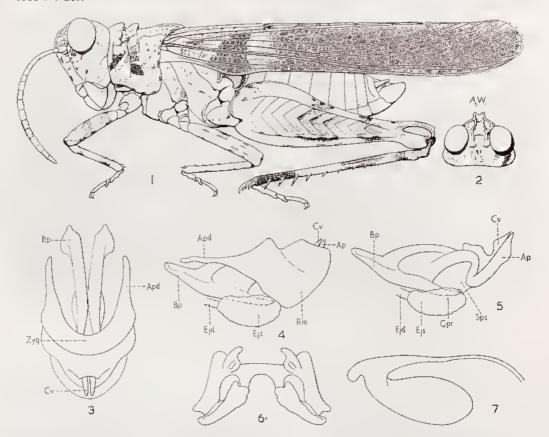


Fig. 119. — Trilophidia cinnabarina Brancsik, 1893. — 1, &. — 2, Tête dorsalement. — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cingulum enlevé, saul les valves. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathèque.

Fig. 119. — Long. 3 14,4 à 16,7 mm, 2 20 à 23 mm; pronotum 3 3,6 à 3,8 mm, 4 à 5 mm; élytre 15,2 à 17 mm, 17,2 à 22 mm; fémur postérieur 3 9,2 à 10,3 mm, 10 à 12 mm.

3. Antennes de 18 à 19 articles. Fastigium du vertex allongé, ses carènes latérales élevées, presque en S; fovéoles temporales en rhomboèdre irrégulier, larges, plutôt superficielles; côte frontale assez profondément sillannée. Les 2 saillies odontiformes de la prozone comprimées latéralement; 3 paires de grands tubercules latéraux entre les sillons, de taille plus Iaible vers la métazone; plusieurs tubercules à la partie supérieure des lobes latéraux. Espace mésosternal à peu près 2 Iois plus large que long. Élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, à apex arrondi et hord antérieur fortement saillant à la base. Ailes moyennement étroites. Fémurs relativement courts, dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen. Tibias postérieurs plus courts que les fémurs.

Complexe phaltique: zygoma du cingulum moyennement étroit; apodèmes courts; valves du cingulum courtes, triangulaires de profil, à apex aigu. Valves basales du pénis lungues, à petite dilatation latérale; valves apicales robustes, élargies et pourvues d'une saillie ventrale à la partie apicale; apex aigu; flexure relativement épaisse. Épiphalle à grandes ancorae articulées et grands lophi lobiformes, irréguliers.

Coloration générale brune à points brun foncé; antennes à anneaux brunâtres; étytres avec 2 un 3 faibles fascies transverses brunâtres; ailes rouge cinabre à la base, noires à l'apex; 2 premières paires de pattes à anneaux brunâtres incomplets. Fémurs postérieurs à lace externe brune; face supérieure à bande noirâtre; face interne noire avec 2 lascies claires dans la région apicale; partie inférienre de la face interne des genoux noirâtre; tibias postérieurs avec 2 anneaux bruns alternant avec des anneaux ocre; épines ocre à apex brun.

Ç. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 20 à 21 articles. Extrémité de la plaque sous-génitale en angle obtus. Spermathèque à petit divertienle apical court et grand divertienle préapical sacculiforme.

MADAGASCAR SAMBIBANO: Nosy Be (R. Paulian).

Madagascar Est: Massif du Marojejy, Ambinanitelo, XII-1958 (E. Raharizonina).

— He Sainte-Marie, Ambatoroa (A. Robinson). — Brickaville, Anivorano, III-1960 (P. Griveand). — Tamatave, I-1964 (M. Bouvel). — Mahanoro (A. Molel). — Fort-Dauphin, forét d'Isaka, IV-1953 (R. Paulian).

Madagascar Ouest: Ambato-Boeni, forêt de l'Ankarafantsika, XII-1959 (E. Raha-rizonina). — Sakaraha, Iorêt de Lambomakandro, II-1958 (P. Griveaud). — Moromhe, station agricole du Bas-Mangoky (Tanandava) (A. Robinson).

Madagascar Centre: Tananarive, II-1962 (D. Wintrebert).

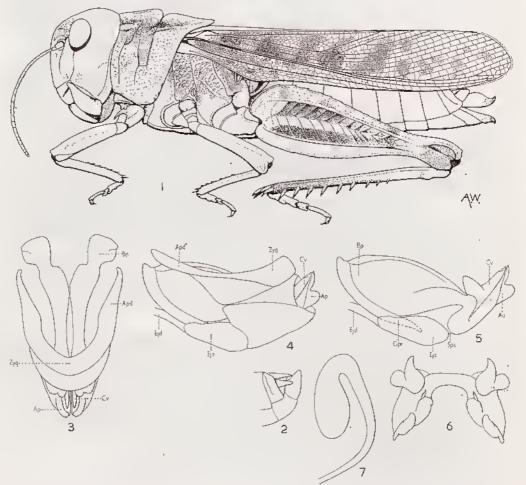
Madagascar Sud : Tilléar, Sept Lacs, VII-1957 (A. Robinson). — Ambovombe, Tranomaro, VIII-1948 (R. Paulian).

## Genre Pycnocrania Uvarov

Pycnocrania Uvarov, 1941: 298; Dirsh, 1963 a: 270.

Taille moyenne ou grande. Tégument fortement rugueux. Antennes filiformes, plus grandes ou plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Tête globuleuse; lastigium

du vertex déclive, large, à apex tronqué, parcouru par une courte earinule médiane, les carinules latérales basses; front couvexe; eôte frontale large, plate, à surface rugueuse et carinules latérales presque effacées; fovéoles temporales petites, irrègulièrement triangulaires, presque arrondies, superficielles. Pronotum tectiforme; carène médiane plus haute dans la prozone que dans la métazone, traversée et entaillée uniquement par le sillon typique; pas de carènes latérales; métazone bien plus longue que la prozone, son bord postérieur anguleux, à apex obtus. Espace mésosternal bien plus large que long. Macroplère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres fortement serrulée. Fémurs



F16. 120. — Pyenocrania grandidieri (Saussure, 1888). — 1, © — 2, Extrémité abdominale d'latéralement. — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cingulum enlevé, sauf les valves. — 6, Épiphalle. — 7, Spermathèque.

postèrieurs larges, l'aire inféro-externe un peu dilatée, les carènes supérieure et inférieure fortement serrulées. Éperons des tibias postèrieurs non spécialisés. Arolium petit. Plaque sus-anale & allongée, à apex obtus. Cerques étroits, coniques, à apex obtus.

Plaque sous-génitale courte, conique, à apex obtus. Valves de l'oviscapte courtes, courbées à l'extrémité.

Espèce type : Chloebora grandidieri Sanssure, 1888.

1. Pycnocrania grandidieri (Sanssure) (loc. typ. : Madagascar; type  $\mathfrak P$ , Musée de Genéve).

Chlocbora grandidieri Saussurc, 1888: 33.

Pycnocrania grandidieri (Saussure, 1888); Uvarov, 1941: 298; Dirsh, 1963 a: 271; Descamps et Wintrebert, 1966 b: 217.

Fig. 120. — Long. 3 23 à 25,7 mm, 2 33 à 45 mm; pronotum 3 5,5 à 7 mm, 2 8,3 à 9 mm; élytre 3 19 à 21,2 mm, 2 24 à 30 mm; fémur postérieur 3 14 à 15,2 mm, 2 17,7 à 21 mm.

d. Bien plus petit et moins trapu que la Q. Antennes de 22 articles, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex presque plat, légèrement concave. Côte frontale très large, effacée dans la moitié inférieure. Pronotum tuberculé; carène médiane haute, obtuse; bord postérieur de la métazone en angle aigu à côtés légèrement concaves; lobes latéraux du pronotum plus hauts que longs. Élytres dépassant l'extrémité de l'abdomen, à apex oblique; bord antérieur excurvé à la partie basale. Ailes moyennement étroites. Fémurs postérieurs un pen plus longs que l'abdomen.

Complexe phallique: zygona court et relativement étroit; apodèmes robustes et moyennement longs; valves du cingulum courtes, relativement étroites, à apex aign. Valves basales du pénis un peu dilatées et excurvées; valves apicales robustes, courbées, à saillie postéro-ventrale et apex obtus; flexure épaisse. Épiphalle à grandes ancorae articulées, formant des saillies latérales; lophi grands, bilobés, les lobes de forme irrégulière.

Coloration générale brunâtre; disque du pronotum marqué d'un léger dessin ocre en X; élytres à taches brunes formant parfois une fascie transverse peu nette; ailes jaune citron pâle à la base, enfumées au milieu de la moitié postérieure, à fascie incomplète. Aire médiane externe des fémurs postérieurs grise, avec une étroite bande longitudinale médiane de coloration ocre; face interne des fémurs postérieurs ocre, rongeâtre à la partie inférieure; lobe géniculaire inféro-interne rougeâtre. Tibias postérieurs bleus; une tache rouge à la base de la face interne; épines blanchâtres à apex brun.

Q. Comme le & mais plus grande et plus trapue. Antennes de 21 articles, plus courtes que la tête et le pronotum réunis. Bord postérieur de la métazone en angle obtus. Élytres atteignant ou dépassant très légèrement l'extrémité de l'abdomen. Bord postérieur de la plaque sous-génitale droit. Spermathèque à ampoule terminale simple.

Madagascar Est: Tamatave, I-1964 (M. Bouvet). — Sud-Sud-Est, VIII-1963 (D. Wintrebert).

Madagascar Centre: Tananarive, 1914 (Waterlot); pare de Tsimbazaza, I-1948 (R. Paulian). — Ihosy, Massif de l'Isalo, VIII-1948 (R. Paulian).

Madagascar Sud : Betioky-Tulćar, Il-1928 (B. Zolotarevsky). — Betioky-Sud, III-1962 (D. Wintrebert). — Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

## Genre Gastrimargus Sanssure

Gastrinoargus Saussure, 1884 : 109; Dirsii, 1963 a : 271.

Taille moyenne à grande. Tégument lisse on finement rugueux. Antennes filiformes, subégales à la longueur de la tête et du pronotum rémis. Tête globuleuse; lastigium du vertex un peu rétréei vers l'avant, à apex tronqué à carinules latérales bien développées et carinule médiane faible; front vertical ou un peu oblique; côte frontale large, à carinules latérales parallèles et obtuses. Pronotum tectiforme, à carène médiane liaute, parfois en crête; pas de carènes latérales; prozone parfois un peu étranglée; pas de sillon ou seulement un lèger sillon postérieur traversant la carène médiane; métazone plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle aigu plus ou moins allongé. Espace mésusternal bien plus large que long. Macroptère ou brachyptère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres forte, finement serrulée; moitié antérieure de l'aire médiane à nervules épaissies. Fémurs postérieurs grêles. Éperons des tibias postérieurs non spécialisés. Arolium de taille moyenne. Plaque sus-anale d'allongée, anguleuse, à côtés incurvés et apex ubtus. Cerques coniques à apex obtus. Plaque sons-génitale conique à apex obtus. Oviscapte court, fort, à valves courbées; valves inférieures à petite saillie basale externe.

Espèce type: Gastrimargus verticalis Sanssure, 1884.

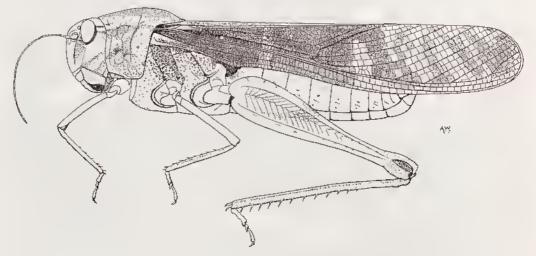


Fig. 121. — Gastrimargus africanus (Saussure, 1888), &.

1. Gastrimargus africanus (Saussure) (loc. typ. : Afrique du Sud; type  $\delta$ , Musée de Genève).

Oedaleus marmoralus var. africana Saussure, 1888 : 39.

Gastrimargus africanus (Saussure, 1888); Kirby, 1910 : 227; Dirsii. 1963 a : 273; Descamps et Wingreberg, 1966 b : 219.

Gasirinargus africanus var. madagascariensis Sjöstedt, 1928 : 41; Dirsh, 1963 a : 273.

Fig. 121. — Long. ♂ 23,5 à 26,6 mm, ♀ 33 à 38,2 mm; pronotum ♂ 6,5 à 7 mm,

9.5 à 10 mm; élytre 324 à 30.2 mm, 30.9 à 40 mm; fémur postérieur 315.5 à 17 mm, 20 à 24.2 mm (mesures hasées sur le seul matériel malgache).

3. Antennes de 26 articles. Fastigium du vertex légèrement concave, presque pian, les carinules latérales excurvées, fusionnées avec les carinules de la côte frontale. Bord postérieur de la métazone en angle aigu et moyennement atténné; lobes latéraux du pronotum plus hants que longs, le bord inférieur excurvé. Élytres dépassant fortement l'extrémité de l'abdomen, à apex arrondi; bord antérieur un peu saillant à la hase. Fémurs postérieurs dépassant l'extrémité de l'abdomen. Épines des tibias postérieurs relativement courtes.

Coloration générale verte ou brune, avec tontes les teintes intermédiaires; 2 bandes muirâtres obliques sur les joues; souvent de larges bandes brun sombre juxtamédianes et un dessin brun clair en X sur le disque du pronotum. Élytres brunâtres ou noirâtres, traversés par 2 bandes incomplètes, étroites, blanchâtres; partie dorsale sauvent verte; partie basale des ailes jaunc citron; une large bande brun noir on noire au milieu; partie apicale incolore; extrêmité parfois un peu enfumée. Face externe des fémurs postérieurs parlois marquée d'une ou 2 bandes brunes, courtes, obliques; face interne noirâtre à la hase, ocre à l'apex, parfois un anneau préapical plus clair. Base des tibias postérieurs brune, suivie d'un large anneau blanchâtre; partie apicale ronge.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 26 à 27 articles. Bord postérieur de la métazone en angle aigu moins accentué et moins atténué que chez le 3. Bord postérieur de la plaque sons-génitale presque droit.

Madagascar Est: Moramanga, ronte d'Anosihe, Sandrangato, XII-1959 (P. Griveaud); route de Lakato, Ankasoka, I-1959 (P. Viette et P. Griveaud); Perinet, forêt d'Analamazaotra (P. Viette). — Farafangana, Ivohibe (A. Robinson). — Fort-Danphin (R. Paulian); Sakavondro, forêt d'Isaka, II-1958 (P. Griveaud). — Tamatave, I-1964 (M. Bouwet). — Sud-Sud-Est, VIII-1964 (D. Wintrebert).

Madagasgar Centre: Bealanana, Antanamhola, XI-1957 (J. Elie). — Ambatondrazaka, station agricole du lac Alaotra (A. Robinson). — Anjozorobe, Amboasary, XI-1957 (P. Griveaud). — Tananarive, XII-1961 (D. Wintrebert); parc de Tsimbazaza, I-1948 (R. Paulian). — Ankazobe, forêt d'Amhuhitantely, XII-1947 (R. Paulian). — Tsiroanomandidy, Ambohiby, V-1948 (R. Paulian). — Ambositra, Soavina, I-1951 (R. Paulian). — Sud d'Ambositra, VI-1962 (D. Wintrebert). — Ambatofinandrahana, VII-1957 (P. Griveaud). — Massif de l'Andringitra, furêt Vakoana. Ambalamarovandana, I-1958 (P. Griveaud). — Betroky, Mandrotsy (J. Elie). — Cal des Tapias septentrional, VII-1962 (D. Wintrebert). — Amborompotsy, VII-1962 (D. Wintrebert).

MADAGASCAR OUEST: Miandrivazo, Ambovombe, III-1960 (Citichet).

MADAGASCAR Sud : Snd-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

La série d'exemplaires malgaches ne diffère en rien des séries africaines. La variété madagascariensis Sjöstedt, que cet auteur considère comme de plus petite taille, s'avère, sur une série sullisante, indiscernable des exemplaires africains.

Gastrinargus africanus est généralement très variable quant à la taille, la longueur relative des élytres et des fémurs postérieurs, la forme du bord pastérieur du pronotum.

### Genre Oedaleus Fieber

Oedaleus Fieber, 1853 : 126; Dirsh, 1963 a : 274.

Taille moyenne. Tégument finement rugueux et ponctué. Auteunes filiformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Tête presque subglobuleuse; fastigium du vertex anguleux, à apex tronqué, plat ou un peu concave; côte frontale plate ou faiblement sillonnée, un peu rétrécie à l'apex, les carinules latérales parallèles, obtuses, parfois indistinctes. Pronotum plus ou moins fortement tectiforme, un peu étranglé

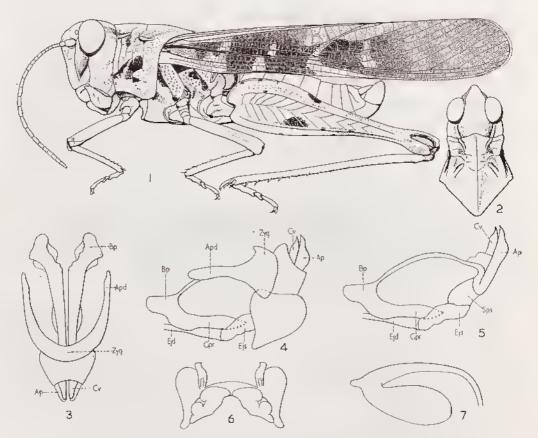


Fig. 122. — Oedaleus virgula (Snellan van Vollenhoven, 1869). — 1, 3. — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Complexe phaltique dorsalement, membrane ectophaltique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cingulum enlevé, sauf les valves. — 6, Épiphalle. — 7, Spermalhèque.

dans la prozone, à carène médiane obtuse et sans carènes latérales; un dessin en X sur le disque; carène médiane coupée seulement par le seul sillon typique; métazone un peu plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle aigu presque arrondi. Espace mésosternal plus large que long. Macroptère; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres forte, faiblement serrulée; moitié apicale à membrane transparente;

aire subcostale de l'aile un peu épaissie à l'extrémité. Fémurs postérieurs grêles. Éperons des tibias postérieurs non spécialisés. Arolium moyen. Plaque sus-anale 3 anguleuse. Cerques étroits, coniques, à apex obtus. Plaque sons-génitale conique à apex obtus. Oviscapte court, à valves fortes et courbées; valves inférieures à saillie basale externe allongée.

Espèce type: Acridium nigrofasciatum Degeer, 1773.

1. Oedaleus virgula (Snellen van Vollenhoven) (loc. typ. : Madagascar; type 3, Musée de Leyde).

Oedipoda virgula Suellen van Vollenhoven, 1869: 11.

Epacromia inclyla Walker, 1870: 773; Uvarov, 1925: 276; Dirsh, 1963 a: 275.

Octaleus (Gastrimargus) madeeassus Saussure, 1884 : 115; Uvarrov, 1925 : 276; Dirsh, 1963 a : 275.

Ocdaleus nigrofascialus var. virgula (Snellen van Vollenhoven, 1869); Saussure, 1888 : 40; Dirisu, 1963 a : 275.

Octateus virgula (Snellen van Vollenhoven); Kirby, 1910 : 226; Dirsh, 1963 a : 275; Descamps et Wintrebeat, 1966 b : 225.

Fig. 122. — Long. 3 16,3 à 22 mm, 2 25,7 à 30,5 mm; pronotum 3 3,7 à 5 mm, 2 5,5 à 6,7 mm; élytre 3 15,2 à 22 mm, 2 22 à 31 mm; fémur postérieur 1 10,6 à 13 mm, 2 14,6 à 17,5 mm.

d. Antennes de 22 à 23 articles. Fastigium du vertex un peu coneave; eôte frontale un peu déprimée au niveau des ocelles. Pronotum teetiforme; son bord postérieur en angle obtus; lobes latéraux plus hauts que longs, le bord inférieur oblique et convexe, l'angle antérieur obtus et un peu atténué, l'angle postérieur arrondi. Élytres dépassant largement l'extrémité de l'abdomen, à apex arrondi; nervure intercalaire de l'aire médiane fortement serrulée. Aire supéro-externe des fémurs postérieurs un peu dilatée à la partie basale.

Complexe phallique: zygoma court et relativement étroit; apodèmes eourts et grêles; valves du eingulum courtes, à apex aigu. Valves basales du pénis excurvées et un peu dilatées; valves apieales robustes, un peu élargies dans la région apicale, à petite saillie postéro-ventrale, l'apex aigu; flexure moyennement épaisse. Épiphalle à petites aucorae articulées et très grands lophi bilobés.

Coloration générale verdâtre on brunâtre; une bande brune entre les earénes faciales et les joues; disque du pronotum à dessin ocre ou blanchâtre en X, parfois complètement ou partiellement effacé. Élytres à 2 ou 3 fascies étroites, incomplètes, blanches ou ocre; ailes vert citron à la base, à bande faiblement enfumée. Fémurs postérieurs de la même couleur que le corps sur les 2 faces; une courte fascie transverse brune à la face supérieure; tibias postérieurs bleuatres ou légérement brunâtres.

Q. Comme le & mais plus grande. Extrémité de la plaque sous-génitale un pen saillante. Spermathèque à petit divertieule apical court et grand diverticule préapical sacculiforme.

MADAGASCAR NORD: Diégo-Suarez, montagne des Français, II-1959 (A. Robinson).

MADAGASCAR SAMBIRANO: Nosy Be, (J. de Coudenhove); plage de Madiokely, VII1957 (R. Paulian). — Nosy Mitsio, I-1960 (R. Paulian).

Madagascar Est: Mananara, Antanambe (J. Vadou). — Ile Sainte-Marie, Ambatoroa, II-1959 (E. Razafimaudimby); forêt d'Ambohidena, X-1960 (P. Griveaud). — Fénérive, station forestière de Taratasy, VII-1958 (J. Elie). — Tamatave, station agricole de l'Ivoloina, VI-1958 (J. Elie); AmboditaIana, X-1958 (E. Razafimaudimby). — Brickaville, station agricole; Ambila-Lemaitso, VII-1951 (R. Paulian). — Perinet, forêt d'Analamazaotra (P. Vielle). — Fort-Dauphin, Lebanona, VIII-1948 (R. Paulian); Sainte Luce, II-1958 (P. Griveaud); Sakavondro, forêt d'Isaka, II-1958 (P. Griveaud). — Sud-Sud-Est, VIII-1964 (D. Wiulteberl).

Madagascar Centre : Tahanarive, 1-1962 (D. Wintrebert). — Sud d'Ambositra, V1-1962 (D. Wintrebert).

Madagascar Ouest: Macvatanana, forêt de l'Ankaralantsika, poste d'Ampijoroa (R. Razafimaudimby). — Morondava, forêt an Sud de Befasy, 1-1956 (R. Paulian). — Sakaraha, forêt de Lambomakandro, VII-1957 (A. Robiuson). — Morombe, lac lhotry, VII-1957 (P. Griveaud). — Nord-Onest, X-1964 (J. Têlefort et D. Wintrebert).

Madagascar Sud: Tuléar, Saint-Augustin, 111-1956 (A. Robiuson); Sept Lacs, VII-1957 (A. Robinson). — Ambovombe, IV-1953 (R. Pauliau). — Amboasary, VI-1957 (P. Griveaud). — Antanimora, XII-1957 (E. Raharizoniua). — Ampanihy, II-1958 (P. Griveaud). — Behara (A. Seyrig). — Sud-Onest, 1962-64 (D. Wintreberf).

Oedaleus virgula est très variable quant à la taille, le dessin du pronotum (qui est parfois de coloration uniforme) et la coloration d'ensemble. L'espèce est très proche d'Oedaleus nigrofascialus Degeer, 1773, d'Afrique du Sud, dont elle diffère par la coloration des tibias postérieurs (rouges ou rougeâtres chez O. nigrofascialus) et par le pronotum moins tectiforme.

### Genre Locusta Linné

Linné, 1758: 425; Dirsh, 1963 a: 277. Oedipus Berthold, 1827: 411; Roberts, 1941: 26; Dirsh, 1963 a: 277. Pachylylus Ficher, 1852: 5; Kirby, 1940: 228; Dirsh, 1963 a: 277.

Grande taille. Tégnment lisse ou finement ponctué. Antennes filiformes, à peu près anssi lungues que la tête et le pronotum réunis. Tête globuleuse; fastigium du vertex se rétrécissant vers l'avant, à apex obtus et presque tronqué, un peu concave, à laibles carénes latérales et médiane; front vertical, excurvé: côte frontale moyennement large, un peu déprimée au niveau de l'ocelle médian, à carinules latérales parallèles et presque ellacées. Pronotum tectiforme on étranglé dans la prozone et presque ensellé; carène médiane bien développée, traversée par le seul sillon postérieur; métazone un peu plus longue que la prozone, son bord postérieur en angle obtus on presque arrondi. Espace mésosternal à peu près aussi long que large on un peu plus long que large. Élytres et ailes entiers; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres lorte, finement serrulée; partie autérieure de l'aire médiane à nervules épaissies. Fémurs postérieurs grêles. Arolium petit. Plaque sus-anale & anguleuse. Cerques étroits, coniques, à apex obtus. Plaque sous-génitale conique, à apex subaigu. Oviscapte court, robuste, à valves courbées; valves inférieures à saillie basale externe.

Espèce type : Gryllus (Locusta) migratorius Linné, 1758.

1. Locusta migratoria capito (Saussure) (loc. typ. : Madagascar; type \$\cop\$, Musée de Genève).

Pachytylus migratorioides var. eapito Sanssure, 1884: 119.

Locusta capito (Saussure, 1884); Kirby, 1910: 229; Dirsh, 1963 a: 277.

Locusta migratoria capito (Saussure, 1884); Dirish. 1963 a: 277; Descamps et Winterbert, 1966 b: 227.

Fig. 123. — Long.  $38 \pm 44$  mm,  $936,3 \pm 53,5$  mm; pronotum  $38,4 \pm 9$  mm,  $936,3 \pm 11,4$  mm; elytre  $340,5 \pm 45,6$  mm,  $940 \pm 55,5$  mm; feinur posterieur  $322 \pm 23$  mm,  $922 \pm 30$  mm; largeur maxima de la tête  $35,4 \pm 7,6$  mm,  $96 \pm 8,7$  mm (mesures prises sur le matériel disponible).

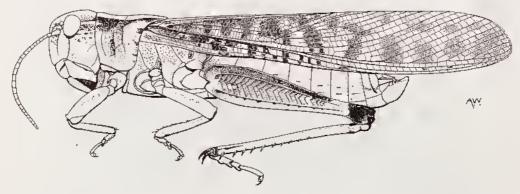


Fig. 123. - Locusta migratoria capito (Saussure, 1884), phase gregaria, 3.

3. Antennes de 25 à 27 articles. Tête parfois renflée; l'astigium du vertex plus long on plus court que large. Pronotum tectiforme ou ensellé; lobes latéraux plus hauts que longs, bord postèrieur de la métazone anguleux on arrondi. Élytres dépassant largement l'extrémité de l'abdonien, à apex arrondi; nervure intercalaire de l'aire médiane droite; partie antérieure de l'aire médiane plus large que la postérieure.

Coloration générale verte, verdâtre ou brune; disque du pronotum traversé par 2 bandes longitudinales brunes ou uniformément coloré; élytres converts de petites taches brunâtres; ailes incolores et transparentes on légèrement jaune citron à la base; tibias postérieurs rougeâtres, ocre, ou brunâtres (peut-être à la suite de changements post-mortem).

2. Comme le 3 mais plus grande. Bord postérieur de la plaque sons-génitale presque droit, un peu excurvé.

Locusta migratoria capito existe sous 2 formes (phase solitaria et phase gregaria); les extrêmes sont très différents, mais il existe tons les intermédiaires (phase transiens). Ces formes se différencient comme suit :

- phase solitaria : tête plus étroite, non renflée; fastigium du vertex plus long que large. Pronotum tectiforme, son bord postérieur anguleux. Fémurs postérieurs relativement plus longs. ♀ bien plus grande que le ♂.
  - phase gregaria : tête plus large, rensièe; fastigium du vertex plus court que

large. Pronotum ensellé, à bord postérieur arroudi ou largement obtus. Fémurs postérieurs relativement plus courts.  $\mathcal{Q}$  de peu plus grande que le  $\mathcal{O}$ .

— phase transiens : tous les caractères énoncés ci-dessus se rencontrent à tous les états intermédiaires entre les 2 formes extrêmes.

La distribution de cette espèce couvre toute l'île, mais elle est beaucoup plus abondante dans la région malgache occidentale.

## Geurc Acrotylus Fieber

Acrolylus Fieber, 1853 : 125; DIRSH, 1963 a : 278.

Taille moyenne ou faible. Tégument rugueux et poilu. Antennes liliformes, plus longues que la tête et le pronotum réunis. Fastigium du vertex auguleux, fortement coucave, à hautes carinules latérales; fovéoles temporales parfois indistinctes; front vertical; côte frontale sillonnée, à hautes carinules latérales, fortement étrauglée à l'apex et un peu élargie vers le bas. Pronotum court, ensellé, fortement tuberculé et sculpté dans la prozone; carène médiane bien développée; carènes latérales tuberculées et irrégulières, parfois absentes dans la métazone; disque traversé par 2 sillons; métazone plus longue que la prozone, son bord postérieur arrondi ou anguleux. Espace mésosternal plus large que long. Élytres et ailes entiers; nervure intercalaire de l'aire médiane des élytres épaisse, fortement serrulée; membrane semi-transparente. Fémur postérieur grêle; lobes inférieurs des genoux postérieurs arrondis. Paire interne d'éperons des tibias postérieurs plus longue que l'externe. Arolium petit. Plaque sus-anale & allongée, auguleuse. Cerques droits ou un peu courbés, à apex obtus. Plaque sous-génitale courte, couique. Oviscapte court, robuste, à valves courbées; valves inférieures à saillie basale externe anguleuse.

Espèce type : Gryllus insubricus Scopoli, 1786.

# CLE DES ESPÈCES MALGACHES

- 1 (2) Pronotum ensellé; bord postérieur de la métazone arrondi; ailes à base rouge ou jaune et à fascie brune (fig. 124) . . . . . . . . . . 1. A. patruelis
- - 1. Acrotylus patruelis (Herrich-Schäffer) (loc. typ.: ?; type ?).

Gryllus palruelis Herrich-Schäffer, 1838: 157.

Acrolylus palruelis (Herrich-Schäffer, 1838); I. Bolivar, 1876: 363; Dirsh, 1963 a: 279;

Descamps et Wintrebert, 1966 b: 227.

Fig. 124. — Long. 3 17 à 18 mm,  $\mathbb{Q}$  21 à 23 mm; pronotum 3 2,8 à 3 mm,  $\mathbb{Q}$  3,5 mm; élytre 3 19 à 20 mm,  $\mathbb{Q}$  21,8 à 23,7 mm; fémur postérieur 3 9,8 à 10,2 mm,  $\mathbb{Q}$  11,5 à 12 mm.

¿. Antennes de 22 à 23 articles. Fovcoles temporales peu développées; carinules latérales de la côte froutale sinuées. Pronotum ensellé, à grandes convexités basses entre les sillons; carêne médiane bien développée, vive, traversée seulement par le

sillon typique; bord postérieur de la métazone largement arrondi. Élytres dépassant largement l'extrémité de l'abdomen, étroits, à apex arrondi, le bord antérieur un peu saillant à la partie basale; nervure intercalaire droite, divisant l'aire médiane en 2 parties égales.

Coloration générale brune on brunâtre; lobes latéraux du pronotum à dessin brun en H; élytres bruns, à partie vanale plus claire; ailes rouges ou jaune verdâtre à la base, à large fascie brune incomplète et partie apicale incolore, l'apex paríois

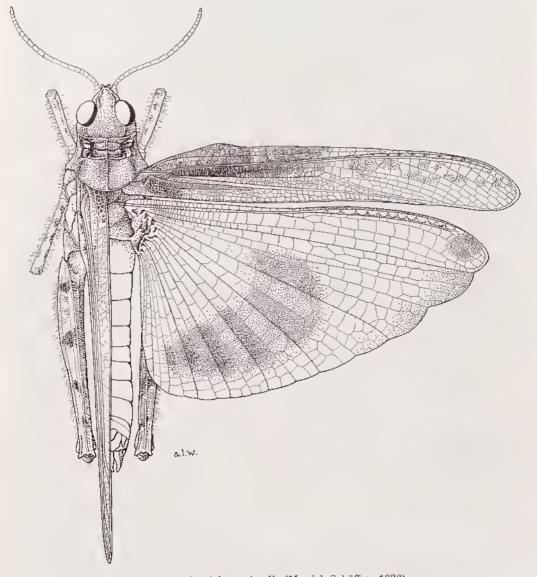


Fig. 124. - Acrolylus patruelis (Herrich-Schäffer, 1838),

rembruni; fémurs postérieurs à face dorsale traversée par 3 fascies brunes; tibias postérieurs grisâtres ou ocre.

Q. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 24 à 25 articles. Bord postérieur de la plaque sous-génitale presque droit, un peu excurvé.

Madagascar Centre : Tananarive (Grandidier, Waterlot): parc de Tsimbazaza (R. Paulian). — Massif de l'Isalo, 111-1956 (A. Robinson).

Madagascar Ouest: Macvatanaua, forêt de l'Ankarafantsika, poste d'Ampijoroa, I-1957 (E. Razafimandimby). — Morondava, forêt au Sud de Befasy, I-1956 (R. Paulian). — Sakaraha, forêt de Lamhomakandro, VII-1957 (A. Robinson).

Madagascar Sud: Tulèar, Saint Augustin, II, III-1958 (P. Griveaud). — Betioky, lac Tsimanampetsotsa, Andranomby, 1V-1948 (R. Paulian). — Ambasary, V1-1957 (P. Griveaud). — Tsivory, Andabolava, X1-1959 (Randriamasy). — Ambovombe, IV-1953 (R. Paulian). — Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

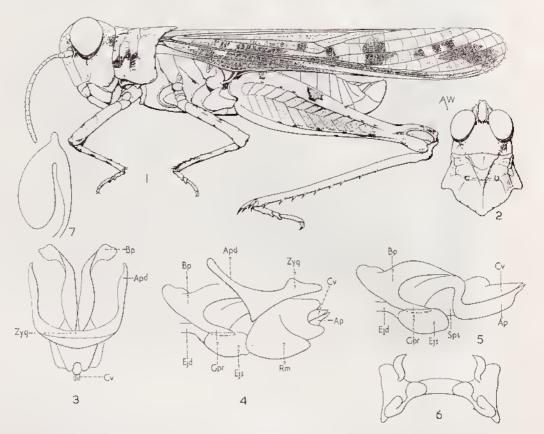


Fig. 125. — Acrolylus aberrans Bruner, 1910. — 1, 5. — 2, Tête et pronotum dorsalement. — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane actophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cinguium enlevé, sauf les vuives. — 6, Épiphalle.

2. Acrotylus aberrans Bruner (loc. typ. : Madagascar; type & Musée de Berlin).

Acrotylus aberrans Bruner, 1910 : 636; Dirsh, 1963 a : 280; Descamps et Wintreberr, 1966 b : 229.

Fig. 125. — Long. 3 11 à 13,6 mm,  $\$  15,3 à 18 mm; pronotum 3 2.4 à 2,7 mm  $\$  3,2 à 3,5 mm; élytre 3 11,5 à 14 mm,  $\$  13,5 à 16,5; fémur postérieur 7,5 à 9 mm,  $\$  9 à 10 mm.

3. Antennes de 21 à 22 articles. Fastigium du vertex étroit; fovéoles temporales peu développées; côte frontale profondément sillonnée, les carinules latérales légèrement divergentes, presque parallèles. Pronotum un peu ensellé, subtectiforme; carène médiane basse; carènes latérales de la prozone fortement convergentes vers l'arrière, formant une surélévation en triangle inversé, séparées des carènes latérales de la métazone; ces dernières formant 2 tubercules en avant du sillon postérieur, fortement divergentes à la partie antérieure de la métazone et effacées à la partie postérieure; bord postérieur de la métazone en angle obtus. Espace mésosternal 2 fois plus large que long. Élytres dépassant l'extrémité de l'ahdomen, à apex arrondi; bord antérieur de la partie basale un pen saillant; nervure intercalaire de l'aire médiane droite, oblique, fortement serrulée. Fémurs postérieurs moyennement allongés, dépassant l'extrémité de l'abdomen.

Complexe phallique: zygoma court et large; apodèmes grêles, moyennement longs; valves du cingulum grandes, à apex aigu. Valves hasales du pénis un peu dilatées et fortement excurvées; valves apicales longues, robustes, à face ventrale un peu dilatée et apex aigu; flexure épaisse et robuste. Épiphalle à petites ancorae articulées; lophi bilobés.

Coloration générale brune; 2 bandes obliques brun foncé sons les carènes latérales de la prozone du pronotum; tubercules ocre devant le sillon postérieur; élytres bruns, à tache blanchâtre dans la partie apicale; ailes incolores on un pen enfumées. Trois fascies brunes à la face supérienre des fémnrs postérienrs; fascies hasale et apicale faibles; fascie médiane grande, triangulaire, bien nette, Tibias postérienrs rouges; épines noirâtres.

♀. Comme le ♂ mais plus grande. Antennes de 22 à 23 articles. Bord postérieur de la plaque sous-génitale légèrement sinneux. Spermathèque à court divertienle apical de petite taille et grand divertienle préapieul sacculiforme.

Acrotylus aberrans est aberrant par le bord postérieur du pronotum en angle obtus, alors qu'il est arrondi chez les antres espèces du même genre.

MADAGASGAR CENTRE: Tananarive, route de Tamatave, km 23, X-1948 (R. Paulian). — Pays Betsileo, route du Sud. km 303, forêt d'Ambatafitorahana, III-1955 (P. Vielle).

MADAGASGAR OUEST: Morombe, lac lhotry, V11-1957 (A. Robinson). — Ankazoabo, station hydrologique du Banian, VII-1957 (A. Robinson). — Forêt de Zombitsy, 1I-1962 (J. Laurent).

Madagascar Sud : Tulcar, Saint Augustin, 11-1958 (P. Griveaud). — Betioky, lac Tsimanampetsotsa, Andranomby, IV-1948 (R. Paulian). — Ambovombe, Vl-1957

19

(P. Griveand). — Amboasary, VII-1957 (A. Robinson). — Sud-Sud Ouest, 1962-61 (D. Wintrebert).

### Genre Calephorus Fieber

Calephorus Ficher, 1853; 97; Dirsh, 1963 a: 281.

Oxycoryphus Fischer, 1853; 311; Rein, 1962; 317; Dirsh, 1963 a: 281.

Taille faible et corps grâle. Tégiment un pen rugueux, presque lisse. Antennes comprimées et élargics, plus conrtes que la tête et le pronotum réunis. Tête conique. Fastigium du vertex allongé, faiblement convexe, presque plan, à carinules marginales vives; front fortement oblique, concave; côte frontale élevée, étroite, sillonnée, à carimiles latérales obtuses, rétrécie à l'apex. Pronotium un pen tectiforme ; earène médiane vive; earènes latérales fortes, incurvées et anguleuses dans la prozone; disque et carène médiane traversés par le seul sillon typique; métazone plus longue que la prozone, son bord postérienr allongé, anguleux, à apex obtus, Espace mésosternal plus large que long. Élytres et ailes entiers; nervure interealaire de l'aire médiane des élytres fortement et finement serrulée; aires médiane et cubitale un pen élargies; membrane transparente sur le 1/3 apical; rétieulation lâche: partie apieale de l'aire subcostale des ailes sclérifiée. Fémurs postérieurs grêles; lobes inférieurs des genoux postérieurs arrondis; èperons internes des tibias postérieurs à peu près 2 fois plus langs que les éperons externes. Arolium petit. Plaque sus-anale 3 angulense. Cerques ètroits, eoniques, à apex obtus et un pen courbé en dedans. Plaque sous-génitale courte, subconique à apex obtus. Oviscapte moyennement court, robuste, à valves fortement courbées.

Espèce type: Acridium compressicornis Latreille, 1804.

1. Calephorus ornatus (Walker, 1870) (loc. typ. : Madagascar; type 3, British Museum, N.H.).

Stenobothrus ornalus Walker, 1870: 764.

Calephorus ornatus (Walker, 1870); 1. Bolivar, 1914 : 99; Dirish, 1963 a : 281; Descamps of Wintebert, 1966 b ; 230.

Fig. 126. — Long. 3 11,8 à 14,9 mm, 2 18,6 à 21 mm; pronotum 3 2,6 à 3,2 mm, 4 à 4,2 mm; èlytre 3 10,3 à 12,7 mm, 4 à 15,5 mm; fémur postérieur 3 8 à 9,3 mm, 4 10,6 à 11,7 mm.

3. Antennes de 21 artieles. Fastigium du vertex en angle aign; fovéoles temporales basses, triangulaires, très superficielles. Pronotum légèrement tectiforme, tendant à être ensellé; carènes latérales anguleusement concaves; droites dans la prozone; exemvées et divergentes dans la métazone, parfois presque effacées; lobes latéraux plus longs que hauts, à callosité longitudinale dans la partie supéro-antérieure et la partie inféropostérieure, le bord inférieur sinné; bord postérieur de la métazone en angle aign. Élytres étroits, dépassant largement l'extrémité de l'abdomen, l'apex arrondi; bord antérieur saillant à la partie basale; nervures principales fortement convexes, nettes; aires médiane et cubitale élargies, à nervules transverses rares, parallèles; nervure intercalaire de l'aire médiane courte, commençant à pen près au milien de l'aire, rectiligne, oblique, s'approchant vers l'apex de la nervure médiane, puis courbée vers l'arrière, épaissie au milieu et dans la partie conrbée.

Complexe phallique: zygoma court et moyennement étroit; apodémes moyennement longs, légèrement incurvés; valves du cingulum grandes, robustes, à apex aigu. Valves basales du pénis fortement excurvées et un peu dilatées; valves apicales courtes, robustes, à apex obtus; flexure épaisse. Épiphalle à petites ancorae articulées; lophi grands, bilobés, les lobes de forme irrégulière.

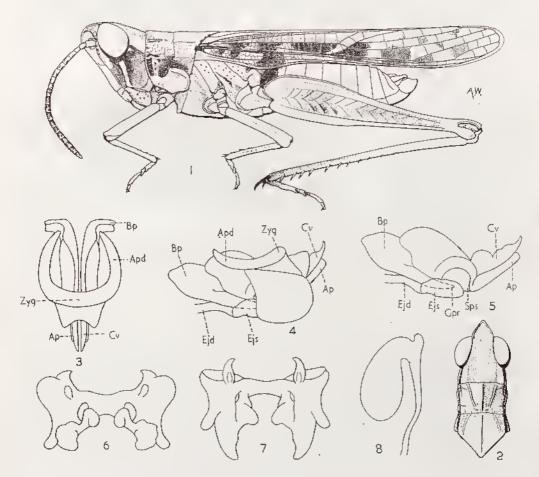


Fig. 126. — Calephorus ornatus (Walker, 1870). — 1, &. — 2, Tête et pronotum dorsalement — 3, Complexe phallique dorsalement, membrane ectophallique et épiphalle enlevés. — 4, id., latéralement. — 5, id., cingulum enlevé, sauf les valves. — 6, Épiphalle, lophi en position verticale. — 7, id., lophi en position horizontale. — 8, Spermathèque.

Coloration générale verte ou brune; carènes latérales du pronotum blanchâtres; élytres à points bruns dans l'aire médiane et au-delà de celle-ci vers l'apex; épaississement de la nervure intercalaire blanchâtre; ailes rosatres à la base et enfumées dans la partie externe, parfois incolores et à faible trace d'obscurcissement vers les bords; partie selérifiée noirâtre; face supérieure des fémnis postérieurs à faible fascie brunâtre en position médiane; tibias postérieurs brunâtres.

Ç. Comme le 3 mais plus grande. Antennes de 19 à 20 articles. Fastiginm du vertex plus large. Bord postérieur de la métazone du pronotum en angle moins aign. Élytres relativement plus courts, dépassant cependant l'abdomen. Bord postérieur de la plaque sous-génitale presque droit. Spermathèque à petit divertiente apical et grand divertiente préapical.

Catephorus ornatus est très proche de Catephorus compressicornis (Latreille, 1804). Elle en diffère par les antennes moins élargies, les Tovéoles temporales plus courtes, le bord postérieur de la métazone du pronotum plus aign. Elle appartient peut-être à la même espèce dont elle ne serait qu'une race géographique.

MADAGASCAR SAMBIRANO: Nosy Be (J. de Coudenhove).

Madagascar Est: Perinct, forêt d'Analamazoatra (E. Razafimandimby). — Tamatave, Ambodihatafana, X-1958 (E. Razafimandimby). — Brickaville, station agricole. — Ifanadiana, Banomafana (R. Paulian). — Fort-Danphin, III-1960 (Randriamasy); Sakavandro, VI-1957 (A. Robinson); farêt d'Isaka, II-1958 (P. Griveaud). — Est de Vondrozo, X-1964 (D. Wintreberl).

Madagascar Centre: Tananarive (Waterlot); 1-1962 (D. Wintrebert); pare de Tsimbazaza (R. Paulian). — Manjakandriana, Ankadimanga, XII-1957 (J. Elie).

Madagascar Ouest : Morondava (G. Grandidier). — Marovoay, V-1962 (J. Breni'ere).

Madagascar Sud: Tuléar, Manombo, V-1956 (P. Griveaud). — Betioky, luc Tsimanampetsotsa, Andranomby, IV-1948 (R. Paulian). — Antanimora (R. Decary). — Sud-Ouest et Sud-Sud-Ouest, 1962-64 (D. Wintrebert).

#### Sous-famille TRUXALINAE

Taille petite à grande. Tête de forme variable. Carénes médiane et latérales du pronotum généralement présentes. Pas de saillie prosteruale, sauf rares exceptions. Élytres et ailes entièrement développés on réduits; nervure radiale on nervures radiale et cubitale généralement saillantes (spécialisation stridulatoire); généralement pas de nervure intercalaire dans l'aire médiane des élytres. Un organe tympanal. Lobe basal inférieur des fémurs postérieurs plus court que le lobe supérieur; un peigne stridulatoire, composé de dents articulées on nun, à la face interne des fémurs postérienrs. Valves basales et apicales du pénis réunies par une flexure. Épiphalle en forme de pant, les ancorae articulées au disque; lophi développés.

Genre type: Truxalis Fabricius, 1775.

#### CLE DES GENRES MALGAGNES

1 (4) Quart basal du flagelle antennaire aplati, légèrement mais nettement élargi chez le 3, ensiforme chez la 9; fovéoles temporales bien délimitées; pronotum à carènes latérales hien nettes et bord postérieur en angle obtus légèrement saillant; champ médian de l'élytre du 3 normal. . . .

## Genre Malagasippus Descamps et Wintrebert

Malagasippus Descamps et Wintrebert, 1966 a : 32; 1966 b : 232.

3. Taille petite à moyenne. Longue pilosité blonde, clairsemée, sur la plus grande partic du corps, notamment sur les pattes et à la face înférieure. Capsule céphalique subconique. Face fortement déclive, rectiligne de profil sur les 2/3 inférieurs; une convexité plus ou moins marquée au niveau des antennes. Côte frontale largement sillonnée depuis le clypéus (on un peu au-dessus) jusqu'à mi-distance entre la base des antennes et l'angle fastigio-facial, hordée de carinnles bien nettes. Carènes latérales de la face régulièrement convexes. Fastigium horizontal on légèrement proclive, de longueur subègale à la largeur de la base, subtriangulaire, déprimé, bordé de carinules fines et bien saillantes, ne se prologeant pas entre les yeux; un sillou basal arquè bien net; extrêmité subaigue ou lègèrement obtuse. Angle fastigio-facial droit, arrondi, Fovéoles temporales verticales, absolument invisibles du dessus, quadrangulaires ou subquadraugulaires, environ 1 fois 1/2 aussi longues que larges. Espace interoculaire étroit, environ 1 fois 1/2 à 2 fois plus large que la côte frontale entre les antennes; vertex non carinulè on parcouru par une très faible carinule. Yenx grands; distance infra-oculaire nettement plus petite que la largeur de l'œil. Autennes plus longues que la tête et le pronotum rènnis, subensiformes, les articles du 1/4 basal tonjours aplatis, nettement mais faiblement élargis; reste de l'antenne constitué d'articles de section elliptique, crensès de fortes cupules. Pronotum très lègèrement comprimé au milien, un pen élargi vers l'arrière; carène médiane bien saillante, carènes latèrales plus on moins fortes, tonjours visibles sur toute la longueur, faiblement incurvées dans la prozone, subparallèles on légèrement divergentes dans la mètazone; 3 sillons transversaux, les carènes latérales conpècs par le 2e et le 3e; sillon typique bien en arrière du milien; bord postérieur du disque formant un augle très largement obtus à côtès droits; lobes latéraux un peu plus longs que hauts, finement rebordés, le bord inférieur sinné. Prosternum pourvu d'un mamelou transverse peu élevé, Plaque sternale rugueuse; espace mésosternal sulicarré on légérement transverse; lohes métasternaux largement contigus, Brachyptère; èlytres se chevanchant dorsalement, l'extrémité atteignant un point situé entre le 5e et le 8e tergite abdominal; champ costal dilaté, genéralement pourvu de nervures transverses régulières; champ precostal à petite dilatation subbasale. Ailes plus courtes que les élytres, l'extrèmité atteignant, en position de repos, un point situé entre la 1/2 et les 4/5 de l'élytre. Fémnrs postèricurs moyennement èpais; rapport longueur/largeur maximale variant entre 4 et 4,5; earène supérieure terminée par une petite épine; tibias un peu plus eourts que les fémnrs, les épines du bord interne plus longues que eelles du bord opposé; éperons internes

de taílle subégale et de forme identíque. Griffes des tarses inégales, l'unité interne plus petite que l'unité externe à la 1<sup>re</sup> paire; disposition inverse à la 2<sup>e</sup> et à la 3<sup>e</sup> paire. Arolium grand, élargí à l'extrémité, atteignant au moins les 2/3 des griffes. Peigne stridulatoire eonstitué de dents trés fines et très serrées. Tympan auditif grand, ovale, sa largeur maximale égalant environ les 2/3 de sa longueur; pas de lobe tympanal. Bord postérieur du dernier tergite abdominal concave, légèrement sinueux. Plaque sus-anale triangulaire, parcourue par 2 eôtes longitudinales. Cerques eomprimés latéralement, triangulaires de profil, l'extrémité étroitement arrondie. Plaque sous-génitale conique.

Teinte générale brun plus ou moins foueć, parfois jaunâtre. Plusieurs types de coloration. Fémurs postérieurs toujours dépourvus de taches noires transverses, la l'ace interne toujours monochrome.

Épiphalle à aneorae fines, aíguês, artículées et lophi pourvus de plages finement échinulées. Apodémes du cingulum subspiniformes, fortement écartés; zygoma épais; rami peu selérifiés. Partie apicale du pénis tonjours pourvne d'une dilatation ventrosubapicale.

Q. Côte frontale moins déprimée que chez le 3, le 1/3 supérieur et le 1/3 inférieur subplans ou légérement convexes. Carinnle vertico-occipitale parfois bien marquée. Distance infra-oculaire un peu plus petite que la largenr de l'œil. Antennes plus conrtes que la tête et le pronotum réunis, toujours nettement élargies à la base. Carénes latérales du pronotum généralement plus fortes que chez le 3, subparalléles ou légérement concaves dans la prozone. Lobes métasternaux subcontigus à l'arrière. Brachyptérisme un peu plus accentué que chez le 3 mais élytres se chevanchant tonjours dorsalement, fortement rétrécis vers l'arrière, l'extrémité étroîte. Face interne des fémurs postérieurs à peigne stridulatoire beauconp plus faible que chez le 3 mais cependant décelable sur la moitié basale. Plaque sus-anale lisse; cerques courts et coniques. Bord postérieur de la plaque sous-génitale ondulé. Valves supérieures de l'oviscapte épaisses en vision latérale, l'extrémité bien recourbée; valves inférieures plus courtes, le bord externe pourvu d'un trés large épanlement basal convexe.

Canal de la spermathéque trés long, l'ampoule terminale plus ou moius allongée, pourvue d'un divertieule latéro-basal.

Espéce type : Malagasippus notabilis Deseamps et Wintrebert, 1966.

## Clé des espéces (3, 9)

1 (6) Brachyptérisme relativement peu accentué, rapport longueur de l'élytre/longueur du fémur postérieur (E/F) = 0,7-0,9 chez le 3, 0,6-0,9 chez la 2; élytres du 3 atteignant ou presque l'extrémité de l'abdomen, dépassant toujours le milieu du fémur postérieur; ehamp eostal de l'élytre du 3 à nervation transverse régulière.

2 (5) Champ costal de l'élytre du 3 plus large ou de largeur égale à celle du champ médian et du champ cubital réunis, pourvu d'au moins 10 nervules transverses; fastigium du 3 pas plus long que large à la base.

3 (4) Ailes au repos n'atteignant pas l'extrémité des élytres, celte dernière largement arrondie; champ cubital de l'élytre du 3 de largem égale à



Fig. 127. — Malagasippus notabilis Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre 5. — 2, Pastigium 5 darsalement. — 3, Tèle et pronotum 5 latéralement. — 4, Antenne 5. — 5, id., \$. — 6. Plaque sousgénitule \$. face dorsale. — 7, Mésosternum 5. — 8, Complexe phullique latéralement. — 9, Épiphalle — 10, Endophalle latéralement. — 11, Spermathèque.

- celle du champ médian; espace mésosternal légérement transverse; bords latéraux de la base du fastigium parallèles (fig. 127). . . . l. **M. notabilis**
- 4 (3) Ailes au repos atteignant l'extrémité des élytres, cette dernière étroitement arrondie; champ cubital de l'élytre du & plus de 2 fois plus large, à l'extrémité, que le champ médian; espace mésosternal subcarré; bords latéraux de la base du fastigium convergents vers l'arrière. 2. M. andranomitae
- 5 (2) Champ costal de l'élytre du 3 nettement plus étroit que le champ médian et le champ cubital rénnis, pourvu de moins de 10 nervules transverses; fastigium du 3 un pen plus long que large à la base (fig. 128). 3. M. mikeus
- - a (b) Insectes plus trapus; brachyptérisme moins accentué; ailes an repos dépassant le milien des élytres chez le & et le bord postérieur du 2º tergite abdominal dans les 2 sexes. . . . . . . . forme quadratus
  - b (a) Insectes moins trapus; brachyptérisme plus accentué; ailes au repos n'atteignant pas le milieu des élytres chez le 3 et le bord postérieur du 2º tergite abdominal dans les 2 sexes. . . forme reductus
- 8 (7) Espace mésosternal toujours très nettement transverse. Ailes an repos n'atteignant pas le milieu des élytres (fig. 130) . . . . . . . . . . . 5. **M**. pullus
- 1. Malagasippus notabilis Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Ambatolahy; holotype ♂, allotype ♀, Museum de Paris).

Malagasippus nolabilis Descamps et Wintrebert, 1966 a: 33; 1966 b: 235.

3. Profil de la face à convexité large, pen saillante mais bien nette, an niveau des antennes. Côte frontale n'atteignant pas tout à fait la suture clypéale, crensée, ainsi que la face, de grosses enpules irrégulièrement confluentes, marquées de brun sombre et donnant à l'ensemble un aspect rugueux. Fastigium nettement moins long que large à la base, l'extremité formant un angle d'environ 90°; carinules latérales bien saillantes; sillon transverse lin et profond. Vertex et occiput rugueux; une faible carinule à la partie antérieure senlement. Fovéoles temporales fortement rétrécies vers l'avant, environ 2 fois moius larges à l'avant qu'à l'arrière, le fond grossièrement ponctné, les angles antérieurs arrondis. Antennes, repliées vers l'arrière, dépassant un peu le bord du tympan amlitif, légérement ensiformes; articles 3 à 8 aplatis, lisses. Jones lisses sauf à la partie inférieure. Carène médiane du pronotum épaisse, coupée par le sillon typique vers les 3/5; carènes latérales très lines, très légèrement incurvées dans la prozone, faiblement divergentes dans la métazone. Disque légérement tectiforme, densément et grossièrement ponctué, en particulier dans la métazone. Lobes latéraux irrégulièrement ponetués; bord inférieur sinueux; angle antérieur obtus; angle postérieur droit. Espace mésosternal un tout petit peu plus large que long. Élytres atteignant la

base de la plaque sons-génitale; champ costal large, à nervules transverses très régulières (12-18 unités); champ médian et champ cubital de largeur subégale, à 1 seul rang de cellules; un léger étranglement subapical. Ailes, au repos, atteignant environ les 3/4 de l'élytre (5º tergite abdominal). Arolium égalant à peu près les 2/3 des griffes. Cerques triangulaires de profil, plus de 2 fois plus longs que larges à la base, l'extrémité étroitement arrondie.

Teinte générale brnne, la face inférieure, les pattes et les joues plus claires que l'ensemble. Rugosités de la tête et du thorax marquées de brun noir. Fémurs postérieurs monochromes; face interne de même coloration que l'abdomen; face externe (aire supéro-externe en particulier) mouchetée de brunâtre. Tibias postérieurs brun clair, la face inférieure plus sombre, presque noire; moitié apicale des épines noire.

Deux autres types de coloration dans la série étudiée, comme chez d'autres geures de Truxalinae :

- I exemplaire avec large bande brun foncé partant du bord postérieur des yeux, recouvrant la moitié supérieure des lobes latéraux du pronotum et se prolongeant sur les pleures et le 1/4 antérieur des élytres; carène supéro-externe des fémurs postérieurs sonlignée d'un trait noir.
- 1 exemplaire avec une étroite bande crème partant de l'extrémité du fastigium et se prolongeaut jusqu'au milieu de l'abdomen.
- Q. Côte frontale s'élargissant régulièrement du hant vers le bas; moitié inférieure convexe; portion médiane déprimée et bordée d'épaisses carinules. Rugosité du tégument plus fine que chez le 3. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum, plus nettement ensiformes que chez le 3. Angle apical du fastigium obtus. Élytres atteignant à peu près le milieu des fémurs postérieurs; ailes au repos seulement un peu plus courtes que les élytres. Épaulement du bord externe des valves inférieures de l'oviscapte large et peu saillant (en vision ventrale).

Madagascar Centre: Massif de l'Isalo, Ambatolahy, 1 212 m, VIII et IX-1963 (D. Wintreberl).

2. Malagasippus andranomitae Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Andranomita; holotype 3, allotype 2, Muséum Paris).

Malagasippus andranomitae Descamps et Wintrebert, 1967: 103.

Pronotum 3 2,4 à 2,7 mm,  $\bigcirc$  3,3 à 3,8 mm; élytre 3 7,1 à 8,5 mm,  $\bigcirc$  9,9 à 11,2 mm; fémur postérieur 3 8 à 9,2 mm,  $\bigcirc$  11 à 12,3 mm.

d. Face Iaiblement ponctuée, rectiligne de profil. Fastigium moins long que large à la base, l'extrémité en angle obtus, les carinules latérales convergentes vers l'arrière, à la base; sillon transverse pen profond. Vertex et occiput rugneux, parcourus par une fine carinule médiane; à la partie antérieure, 2 faibles carinules latérales, irrégulières. Fovéoles temporales près de 2 fois plus larges à l'arrière qu'à l'avant. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord postérieur du tympan auditif, les articles de la base aplatis mais très nettement moins élargis que chez M. notabilis. Carène médiane du pronotum fine; métazone à peu près égale au 2/3 de la prozone; carènes latérales

très lègèrement incurvées dans la prozone, subparallèles dans la métazone; ensemble du disque faiblement ponctué. Espace mésosternal subcarré, très légèrement élargi vers l'arrière. Élytres plus étroits que chez M, notabilis; champ costal traversé par 10 nervules (10-14 sur l'ensemble de la série étudiée), de largeur égale à la largeur des champs médian et cubital réunis; champ cubital près de 3 fois plus large que le champ médian. Ailes au repos atteignant l'extrémité des élytres. Arolinm des tarses postérieurs un pen plus grand que les griffes.

Teinte générale brune, la face inférieure de l'abdonnen et des fémurs postérieurs janne. Deux bandes latérales brun plus foncé plus on moins marquées selon les exemplaires mais toujours présentes, partant du bord postérieur de l'œil et atteignant le tympan auditif. Fémurs postérieurs brunâtres, la face inférieure plus foncée. Parfois une bande médio-dorsale janne.

Q. Moitic inférieure de la côte frontale plane. Antennes, rahattues vers l'arrière, atteignant le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum, pas beaucoup plus larges à la base que celles du 3. Extrémité des élytres atteignant les 3/4 des fémurs postérieurs. Champ cubital un pen moius de 2 fois plus large à l'extrémité que le champ médian.

Madagascar Ouest: Antsoha, Beroroha, VII-1966 (D. Wintrebert). — Andranomita, IX-1966 (D. Wintrebert).

3. Malagasippus mikeus Descamps et Wintrebert (loc. lyp. : Salary; holotype  $\Im$ , allotype  $\Im$ , Muscum Paris).

Malagasippus mikeus Descamps et Wintrebert, 1966 a: 33; 1966 b: 239.

Fig. 128. — Pronotum & 2,3 à 2,5 mm,  $\$ 3,2 à 3,6 mm; dlytre & 5,2 à 6,2 mm,  $\$ 6,2 à 7,4 mm; fémur postérienr & 7,2 à 8,1 mm,  $\$ 2 10,3 à 11,1 mm.

3. Taille moyenne pour le genre. Profil de la face à très l'orte convexité an niveau des autenucs. Côte frontale atteignant la suture clypéale mais moins saillante à la partie inférieure, légèrement élargie entre les autennes, un peu pincée au-dessus de l'ocelle médian; carinules latérales épaisses entre les antennes puis s'amineissant fortement en avant de l'ocelle médian. Face presque lisse, quelques ponetuations à la partie inférieure sculement. Fastigium triangulaire un peu plus long que large à la base, l'extrémité formant un angle arrondi à l'apex; sillon transverse pen profond. Vertex et occiput très lègèrement convexes de profil (parfois droits), absolument lisses (quelquefois une très faible carinule à la partic antérieure). Fovéoles temporales légèrement rétrécies vers l'avant, très finement ponetuées. Antenues, rabattues vers l'arrière, atleignant le hord postérieur du tympan auditif, le 1/4 basal aplati et très lègèrement élargi (élargissement variable selon les exemplaires). Joues lisses. Carène médiane du pronotum coupée par le sillon typique vers les 3/5. Carènes latérales fines, un pen moins nettes entre les sillons 2 et 3, ucttement incurvées dans la prozone. Disque très légèrement tectiforme, la partie médiane lisse, la métazone ainsi qu'une bande le long du bord antéricur finement poncluées. Lobes latéraux chagrines sur le ponrtour, le bord autérieur droit, fortement oblique. Espace mésosternal un tout petit peu plus large que long. Elytres atteignant le 8° tergite abdominal; champ costal moins large que le champ médian et le champ cubital rénnis, les nervules transverses régulières, peu nombreuses (7-8 unités); largeur du champ cubital, à l'extrémité, subégale à celle du champ médiau

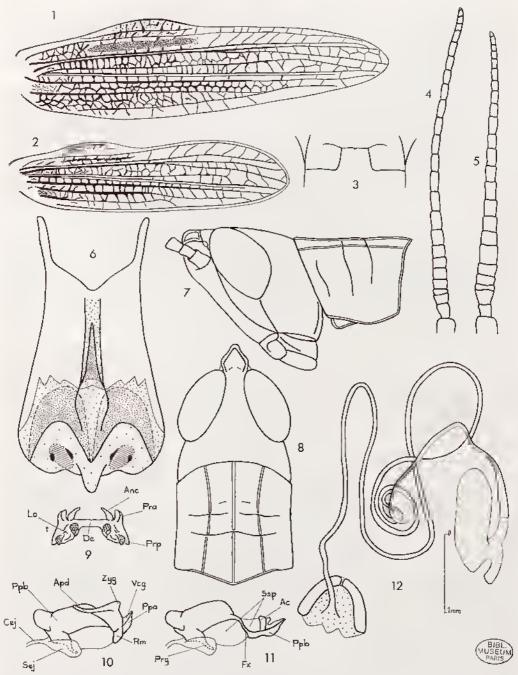


Fig. 128. — Malagasippus mikeus Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre  $\mathfrak L=2$ , id.,  $\mathfrak L=3$ , Mésosternum  $\mathfrak L=4$ , Antenne  $\mathfrak L=5$ , id.,  $\mathfrak L=6$ , Plaque sous-génitale  $\mathfrak L=6$ , face dorsale. — 7 Tête et pronotum  $\mathfrak L=6$  latéralement. — 8, id., dorsalement. — 9, Épiphalle. — 10, Complexe phallique latéralement. — 11, Endophalle latéralement. — 12, Spermathèque.

à la partie médiane, ce dernier à 2 rangées de cellules peu nettes; pas d'étranglement subapical. Ailes, au repos, atteignant environ les 4/5 de l'élytre (bord postérieur du 4º tergite abdominal). Arolium des tarses postérieurs égalant à peu près les 2/3 de la griffe interne. Cerques dépassant un peu l'extrémité de la plaque sus-anale, l'apex subaign.

Teinte générale plus claire que chez les autres espèces, januâtre pâle avec quelques rares points brun foncé sur la tête et le thorax; une ligne de ces points sur la carène supéro-externe des fémurs postérieurs; l'aire supéro-interne monochrome. Tibias postérieurs januâtres, la face inférieure brune ainsi que l'extrémité des faces latérales.

Chez certains exemplaires : large bande sombre partant du bord postérieur de l'œil, reconvrant la moitié supérienre des lobes latéraux du pronotum, puis se prolongeant sur les pleures et dans les champs précostal et costal de l'élytre; la carène supéroexterne des fémurs postérieurs souliguée de brun sombre.

Q. Câte frontale légèrement dilatée entre les antennes, s'élargissant ensuite progressivement vers le bas, déprinnée sur les 2/3 médians. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le hord postérieur des lobes latéraux du pronotum, nettement ensiformes. Angle apical du fastigium droit. Carènes latérales du pronotum très légérement ineurvées dans la prozone (parfois subparallèles). Élytres étroits, dépassant un peu le milieu des fémurs postérieurs (variation de la longueur plus forte que chez les autres espèces). Ailes, au repos, atteignant environ les 5/6 des élytres. Épaulement des valves inférieures de l'oviscapte accupant environ la moitié du bord externe.

Madagascar Sud : Salary, sur Panicum voellzkowi, V-1963 (D. Wintrebert).

4. Malagasippus quadratus Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Col des Tapias septentrional; holotype 3, allotype 9, Muséum Paris).

Malagasippns quadratus Descamps et Wintrehert, 1966 a: 33; 1966 b: 241.

Fig. 129. — Pronotum 3 2,5 mm,  $\mbox{$9$}$  3,4 à 3,8 mm; élytre 3 5 mm,  $\mbox{$9$}$  5,9 à 6,1 mm; fémm postérieur 3 7,8 mm,  $\mbox{$9$}$  10,8 à 12,5 mm.

3. Taille moyenne pour le genre. Profil de la face pen convexe entre les antennes. Côte frontale atteignant la suture clypéale, un peu élargie entre les antennes, légérement pincée au-dessus de l'ocelle médian. Face ponctuée, rugueuse. Distance infra-oculaire nettement plus petite que chez les autres espèces, à peu près égale au 1/3 du diamètre transversal de l'œil. Fastigium moins long que large à la base, l'angle apical droit, arrondi, le sillon transverse fortement marqué. Une carinule vertico-occipitale faible mais bien nette, bordée antérieurement de 2 carinules latérales; des rides transverses irrègulières et peu saillantes donnant à l'ensemble un aspect rugueux. Fovéoles temporales subrectangulaires, relativement pen rétrécies vers l'avant, pen profondes, rugueuses. Antennes, rahattues vers l'arrière, dépassant le bord postérieur du tympan anditif, les articles 3 à 7 nettement aplatis et légèrement élargis. Joues lisses. Carènes latérales du pronotum relativement épaisses, légèrement incurvées dans la prozone, très légèrement divergentes daus la métazone. Disque grossièrement ponetné dans la métazone et le long du bord antérieur. Lobes latéranx rugueux en arrière du 3e sillon. Métasternum et lobes du mésosternum presque lisses. Espace mésosterual un tont petit pen plus

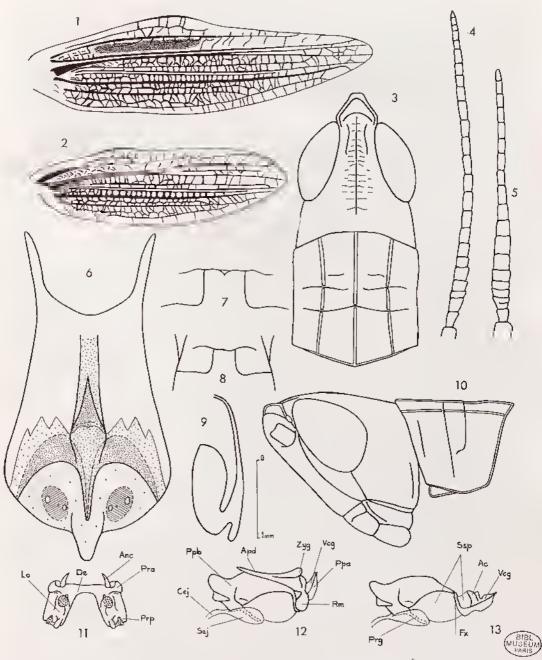


Fig. 129. — Malagasippus quadratus Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre 2. — 2, id., 5. — 3, Tête et pronotum 3 dorsalement. — 4, Antenne 5. — 5, id., 2. — 6, Plaque sous-génitale 2, face dorsale. — 7, Mésosternum 2. — 8, id., 5. — 9, Ampoule terminale de la spermathèque. — 10, Tête et pronotum 3 latéralement. — 11 Épiphalle. — 12, Complexe phallique latéralement. — 13, Endophalle latéralement.

long que large. Lobes métasternanx contigns sur environ les 2/3 de leur longueur. Brachyptérisme très accentné; élytres atteignant à pen près le milien des fémurs postérieurs (5° tergite abdominal); champ précostal de largeur à pen près égale à celle du champ costal, ce dernier à nervation transverse pen régulière: champ médian plus large que le champ cubital; nervure sous-costale très épaisse. Ailes au repos atteignant à pen près les 3/4 de l'élytre (bord postérieur du 3° tergite abdominal). Arolium égal au un peu plus grand que la griffe la plus courte. Cerques atteignant l'extrémité de la plaque sus-anale.

Teinte générale brun assez foncé avec ponetuation et trainées plus sombres sur la tête et le thorax. Abdomen et face interne des fémurs postérieurs plus clairs. Aire médiane externe des fémurs postérieurs à moitié supérieure plus foncée que la moitié

inférieure. Tibias postérieurs brunâtres, la face inférieure noire.

Q. Côte frontale non marquée jusqu'à la suture clypéale, déprimée avec bords épais et saillants au-dessus de l'ocelle médian, pratiquement plane au-dessus. Antennes courtes et épaisses, très nettement ensilormes, atteignant, rabattues vers l'arrière, le sillon postérieur des lobes latéraux du pronotum. Angle apical du fastigium nettement obtus. Carènes latérales du pronotum très légèrement incurvées, presque subparallèles. Espace mésosternal carré. Élytres n'atteignant pas tout à fait le milieu des fémurs postérieurs. Ailes, au repos, atteignant à peu près les 5/6 des élytres. Épanlement du hord externe des valves inférieures de l'oviscapte formant un très large arc de cerele.

Coloration comme chez le J. Parfois bande dorsale pâle bordée de 2 bandes noires s'étendant de l'extrémité du fastigium au bord postérienr du pronotum; carénes latérales du pronotum jannes; jones traversées de bandes brunes horizontales plus ou moins nettes.

MADAGASCAR CENTRE: Arivonimamo, 1889 (R.P. de Villèle). — Col des Tapias septentrional, VI-1963 et VIII-1966 (D. Wintrebert).

M. q. forme reductus nov. (loc. typ. : N.O. Ivato; type 3, Museum Paris).

Pronotum 3 2 à 2,2 mm,  $\$ 2,7 à 3,2 mm; élytre 3 4 à 4,4 mm,  $\$ 2 4,3 à 5,2 mm; fémur postérieur 7,1 à 8, mm  $\$ 2 9,4 à 11,3 mm.

Dillère de la forme type par la réduction des ailes qui, comme chez M. pullus. n'atteignent pas le milien des élytres et ne dépassent jamais le bord postérieur du 2° tergite abdominal. Les élytres sont un peu plus courts que chez la forme type mais leur réduction est très nellement moins grande que celle des ailes. La convexité du bord antérieur des élytres de la  $\mathcal Q$  se trouve au milien du hord antérieur.

Madagascar Centre: N. O. d'Ivato, ronte de Morondava, VIII-1966 (D. Wintrebert). — 7 km O. d'Ambatofinaudrahana, VIII-1966 (D. Wintrebert).

5. Malagasippus pullus Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Ranohira; holotype ♂, allotype ♀, Museum Paris).

Malagasippus pullus Descamps et Wintrehert, 1966 a ; 33; 1966 b : 244.

Fig. 130. — Pronotum 3 2,1 à 2,2 mm,  $\$ 2,7 à 3,1 mm; élytre 3 4,1 à 4,5 mm,  $\$ 2 4,4 à 5,1 mm; fémur postérieur 3 7,1 à 7,3 mm,  $\$ 2 9,6 à 10,5 mm.

 $\beta$ . Très proche de M. quadralus par l'allure générale mais en différant par de nombreux caractères. Profil de la face à légère convexité au niveau des antennes. Côte frontale

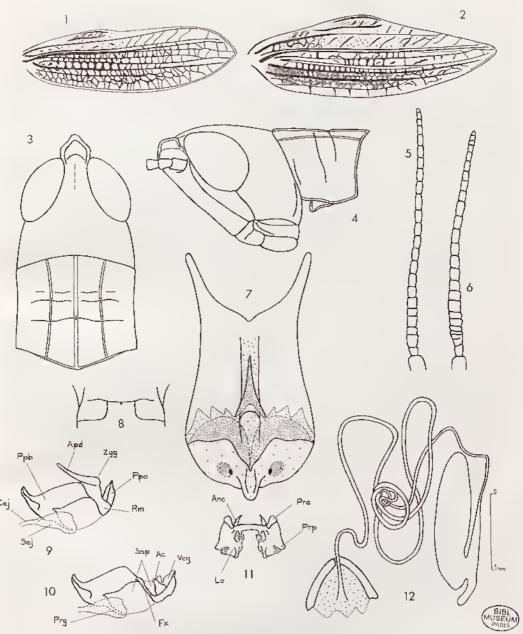


Fig. 130. — Malagasippus pullus Descamps el Wintrebert. 1966. — 1. Élytre  $\mathfrak F. = 2$ , id.,  $\mathfrak F. = 3$ , Tête et pronotum  $\mathfrak F. = 3$  dorsalement. — 4, id., latéralement. — 5, Antenne  $\mathfrak F. = 6$ , id.,  $\mathfrak F. = 7$ , Plaque sous génitale  $\mathfrak F. = 3$ , face dorsale. — 8, Mésosternum  $\mathfrak F. = 3$ , Complexe phallique latéralement. — 10, Endophalle latéralement. — 11, Épiphalle. — 12, Spermathèque.

évanescente vers le bas, légérement rugueuse, ainsi que la face, mais sans ponctuation bien nette, sauf vers la partie inférieure. Fastigium un pen moins long que large à la base, l'extrémité subaigne. Vertex légérement rugueux, à faible rarinnle à la partie antérienre. Fovéoles temporales nettement quadrangulaires, l'angle supéro-antérieur arrondi. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord antèrieur du tympan auditif, légérement ensiformes. Jones lisses. Carénes latérales du pronotum un peu moins épaisses que l'unité médiane, nettement moins saillantes, légèrement incurvées dans la prozone, très légèrement divergentes dans la métazone. Disque finement ponctué dans la métazone et le long du bord antérieur. Lobes latéraux très légérement rugueux, l'angle antérieur fortement obtus, l'angle opposé droit et arrondi. Espace mésosternal ucttement transverse. Brachyptérisme très accentné; élytres atteignant à pen près le milieu des fémurs postérieurs (hord postérieur du 5e tergite alidaminal); champ custal de largeur subégale à celle des champs médian et cultital réunis, traversé par quelques nervules transverses pen épaisses; champ médian et cubital de largeur subègale, à I seul rang de cellules. Ailes vestigiales n'atteignant pas le hord postérieur du 2º tergite. Arolinni des tarses postérieurs égal à la griffe externe.

Teinte générale brun jaunâtre, plus foncé sur les parties latérales de la tête et du thorax; abdomen jaunâtre. Aire supéro-externe des fémurs postérieurs monchetée de brun noir; quelques petites taches brunes sur les carénes limitant l'aire médiane externe; face interne comme l'abdomen. Tibias postérieurs brunâtres, la face inférieure plus sombre.

Q. Côte frontale légèrement déprince au milieu et bardée, à ce niveau, de carènes plus épaisses que chez le & Angle de l'extrémité du fastigium d'environ 90°. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum, nettement ensiformes. Élytres rétrécis à l'extrémité, atteignant le 1/3 des fémurs postérieurs (bord postérieur du 3° tergite abdominal); convexité du champ précostal située à peu près au milieu du bord antérieur. Ailes n'atteignant pas tout à fait le milieu du 2° tergite abdominal. Épanlement des valves inférieures de l'oviscapte occupant à peu près la moitié du bord externe.

Plusieurs types de coloration :

- 1 de même couleur que les ♂;
- 2 bamle darsale jaune s'arrétant au sillon typique, se poursuivant jusqu'à l'apex des élytres;
- 3 bande jaunâtre sur le vertex et l'occiput; carènes latérales du pronotum jaunes ainsi qu'une bande partant des carènes latérales de la face et longeant le bord inférieur des lobes latéranx du pronotum; l'bande brun foncé en pusition médiane sur l'élytre (aspect bariolé);
- 4 hrun foncé avec un fin trait jaune sur les carènes latérales du pronotum et dans le champ costal de l'élytre; moitié inférieure des lobes latéraux du pronotum jaune.

Madagascar Centre: Massif de l'Isalo, Ranohira Ouest, VI et IX-1963, X-1964 (D. Wintrebert). — 20 km O. de Ranohira (D. Wintrebert). — N.O. d'Ilakaka, VII-1966 (D. Wintrebert). — Nord d'Ilemby, VII-1966 (D. Wintrebert).

## Genre Tanalanacris Descamps et Wintrebert

Tanalanucris Descamps et Wintrebert, 1966 a : 33; 1966 b : 247.

3. Proche de Malagasippus, Taille très petite, Pilosité blonde clairsemée, Capsule cephalique subconique. Face fortement declive. Côte frontale fortement sillonnée, limitée par de fines carinules bien saillantes, rétrécie au niveau de l'angle fastigiofacial; ce dernier droit, arrondi. Fastigium horizontal, triangulaire, à sillon transverse peu marqué. Favéoles temporales quadrangulaires, légèrement rétrécies vers l'avant, alisoliment invisibles du dessus. Espace interoculaire étroit, un pen plus large que la côte frontale entre les antennes; vertex parcouru par une très faible carinule. Distance infra-oculaire très nettement plus petite que la largeur de l'œil. Antennes subensiformes, la partie basale aplatie et légèrement élargie. Pronotum un peu comprimé au milieu, nettement élargi à l'arrière. Carène médiane compée par le sillon typique nettement en arrière du milien. Carènes latérales complètes, incurvées, compées par les sillons 2 et 3. Bord postérieur du disque formant un angle très largement obtus, à côtés rectilignes, très peu saillant vers l'arrière. Lobes latéraux un peu plus longs que hants. Prosternum pourvu d'un très fort mamelou transverse de section triangulaire. Espace mésosternal très fortement transverse. Lobes métasternaux subcontigus à l'arrière. Microptère; élytres n'atteignant pas le milieu des fémurs postérieurs, brièvement contigns sur la ligne mèdiane, le champ costal sans nervules transverses. Ailes vestigiales, n'atteiguant pas le hord postérieur du 1er tergite abdominal. Fémurs postérieurs relativement épais : rapport longueur/ largenr maximale variant entre 3,5 et 4,0; carène supérieure terminée par une petite épine; tibias un pen plus courts que les fémurs, les épines du bord interne subégales à celles du bord opposé. Griffe interne plus petite que l'externe à la 1re paire de tarses; disposition inverse à la 2º et à la 3º paire. Arolium atteignant environ les 2/3 de la griffe la plus longue. Peigne stridulatoire bien net. Tympan audifif grand, ovale. Bord postérieur du dernier tergite abdominal cancave. Plaque sus-anale parcourue par 2 côtes longitudinales. Cerques triangulaires de profil, l'extremité étroitement arrandie,

Teinte générale brune à januaire. Plusieurs types de coloration. Taches noires transverses parfois faiblement marquées à la face supérieure des fémurs postérieurs. Complexe phalique comme chez *Malagusippus*, les ancorae moins aiguës.

Q. Câte frontale nettement moins déprimée et à hords moins saillants que chez le 3. Antennes courtes, nettement ensiformes. Distance infra-oculaire un peu plus petite que la largeur de l'œil. Élytres latéraux, subelliptiques. Ailes comme chez le 3. Peigne stridulatoire vestigial mais cependant décelable à la base de la face interne des lémurs postérieurs. Bord postérieur de la plaque sous-génitale fortement sinué. Valves inférieures de l'oviscapte plus courtes que les supérieures, le bord externe pourvu d'un épaulement basal. Spermathèque du même type que chez Malagasippus.

Espèce type : Tanalanacris dechappei Descamps et Wintrehert, 1966.

1. Tanalanacris dechappei Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Beheloku; holotype  $\Im$ , aflotype  $\Im$ , Muséum Paris),

Tanalanaeris dechappei Descamps et Wintrebert, 1966 a : 33; 1966 b : 249.

20

Fig. 131. — Pronotum & 1,6 á 2 mm, \$\text{2}\$,23 à 2,6 mm; élytre & 2,5 à 2,9 mm, \$\text{2}\$,24 à 3 mm; fémur postérieur & 5,4 à 6,5 mm, \$\text{2}\$,7,7 à 8,3 mm.

3. Côte frontale à bords subparallèles au-dessus de l'occlle médian, divergents au-dessous, légérement sinués au milieu. Face très finement pouctuée et marquée de quelques ponctuations plus fortes à la partie inférieure. Fastigium fortement concave, un peu plus long que large à la base, l'extrémité en angle aign arrondi à l'apex, les

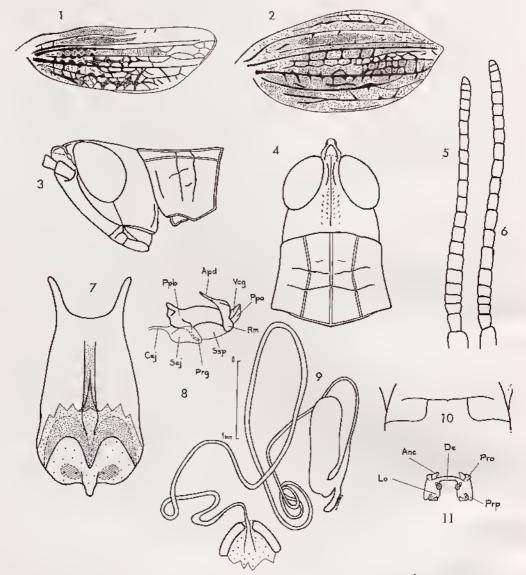


Fig. 131. — Tanalanacris dechappei Descamps et Wintrebert, 1966. — 1, Élytre  $\mathfrak{F}$ . — 2, id.,  $\mathfrak{F}$ . — 3, Tête et pronotum latéralement. — 4, id., dorsalement. — 5, Antenne  $\mathfrak{F}$ . — 6, id.,  $\mathfrak{F}$ . — 7, Plaque sous-génitale  $\mathfrak{F}$ , face dorsale. — 8, Complexe phallique latéralement. — 9, Spermathéque. — 10, Mésosternum  $\mathfrak{F}$ . — 11, Épiphalle.

angles latéraux très fortement obtus. Fovéoles temporales très peu prolondes, ponctuées, ouvertes vers le bas (ou limitées par une carinule très laible ou incomplète). Vertex très légèrement rugueux de part et d'autre de la carinule médiane; 2 petites carinules latérales entre les yeux. Joues grossièrement rugueuses à la partic inlérieure. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord antérieur du tympan auditif. Carènes latérales du pronotum régulièrement incurvées du bord antérieur au bord postérieur, plus saillantes aux extrémités. Disque très finement ponctué dans la prozone, plus grossièrement dans la métazone. Lobes latéraux ponctués comme le disque, le bord inférieur lortement concave à l'avant, rectiligne à l'arrière. Espace mésosternal à peu près 2 fois aussi large que long. Mésosternum rugueux à la partie antérieure. Élytres atteignant le 4° tergite abdominal. Ailes atteignant les 2/3 du 1° tergite. Épines médianes du bord interne des tibias postérieurs plus longues que les unités extrêmes; épines du bord externe de taille croissante de la base à l'apex.

Teinte générale brunâtre, quelques petites taches et traînées plus loncées, notamment sur la tête et le pronotum. Une bande jaunâtre partant des carènes latérales de la face et longeaut le bord inférieur du pronotum. Abdomen jaunâtre. Face interne des fémurs postérieurs de même couleur que l'abdomen; lace externe un peu plus foncée; face supérieure mouchetée de brun sombre, une bande transverse en position médiane. Tibias postérieurs brunâtres, la face inférieure plus foncée.

Deux autres types de coloration :

1 - croix blanche incomplète sur le disque du pronotum;

2 — bande dorsale pâle, bordée de brun, sur la tête et le pronotum.

Q. Extrémité du fastigium formant un angle subaigu en vision dorsale. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le 2e sillon des lobes latéraux du pronotum. Vertex moins rugueux que chez le 3. Elytres atteignant le bord postérieur du 2e tergite abdominal; ailes atteignant le milieu du 1er tergite. Valves inférieures de l'oviscapte à dent apicale courte et peu recourbée.

Madagascar Sud: Beheloka, III-1962 (D. Wintrebert); 1V, VI, VIII et X1-1963 (D. Wintrebert); 1X-1964 (D. Wintrebert). — Cap Sainte-Marie, II1-1964 (D. Wintrebert). — Ankilimivony, XI-1963 (D. Wintrebert). — Tsiarindrano, V-1963 (D. Wintrebert). — Saodono, V-1963 (D. Wintrebert). — Kilibory, VIII-1963 (D. Wintrebert). — Evanga, VIII-1963 (D. Wintrebert).

# Genre Salariacris Descamps et Wintrebert

Salariacris Descamps et Wintrebert, 1966 a: 33; 1966 b: 252.

3. Taille petite; pilosité clairsemée; tégument finement rugueux. Face moyennement déclive, rectiligne de profil. Côte frontale étroite, rétrécie à la partie supérieure, sillonnée ou déprimée sur presque toute la longueur, grossièrement ponctuée ainsi que la face. Fastigium horizontal, triangulaire, déprimé, pourvu d'une carinule médiane; carinules latérales se prolongeant entre les yeux. Espace interoculaire étroit. Vertex et occiput rugueux, parcourus par une faible carinule. Angle fastigio-lacial droit. Yeux grands, distance infra-oculaire plus petite que la largeur de l'œil. Fovéoles temporales imparfaites, représentées par une aire non nettement délimitée, légèrement déprimée,

MUSEUM PARIS Source : MNHN, Paris ponctuée, invisible du dessus. Antennes filiformes, les articles basaux aplatis mais non élargis. Pronotum nettement élargi vers l'arrière. Disque traversé par 3 sillons transversaux. Carène médiane coupée par le sillon typique bien en arrière du milieu. Carènes latérales indiquées seulement par une faible callosité longitudinale un peu plus marquée près du bord antérieur et dans la métazone. Bord postérieur du disque presque rectiligne, légérement incisé au milieu. Prosternum pourvu d'un fort mamelon transverse. Espace mésosternal nettement transverse; lobes métasternaux briévement contigus à

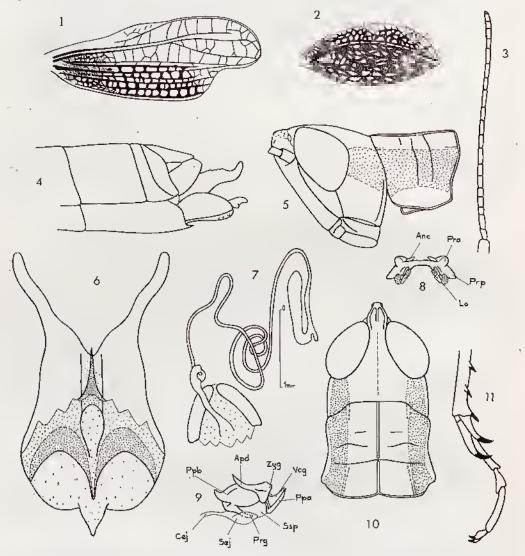


Fig. 132. — Salariaeris paniel Descamps et Wintrehert, 1966. — 1, Elytre 3. — 2, id.,  $\varphi$ . — 3, Antenne 3. — 4, Extrémité abdominale  $\varphi$  latéralement. — 5, Tête et pronotum latéralement. — 6, Plaque sous-génitale  $\varphi$ , face dorsale. — 7, Spermalhèque. — 8, Épiphalle. — 9, Complexe phallique latéralement. — 10, Tête et pronotum dorsalement. — 11, Extrémité d'une patte postérieure.

l'arrière. Brachyptère. Elytres se chevauchant légèrement sur la ligne médiane; partie postère-apicale à déconpure concave très caractéristique; champs costal et médian élargis. Ailes vestigiales ne dépassant pas le ler tergite abdominal. Fémurs postérienrs moyennement épais; tibias subéganx aux fémurs, les épines du bord interne de longueur subégale à celles du bord externe; éperons internes grands. Griffes des tarses égales. Arolinm atteignant les 2/3 de la longueur des griffes. Peigne stridulatoire très net, constitué de dents relativement longues. Abdomen fortement caréné. 1er tergite abdominal fortement dilaté latéralement au-dessus du tympan auditif. Plaque sons-génitale courte, l'extrémité largement arrondie.

Appareinment un seul type de coloration : bandes noires latérales; fémiirs postéricurs marqués de noir.

Complexe phallique différant de celui des genres précédents par des rami courts et l'absence de dilatation ventro-subapicale à la partie apicale des valves du pénis.

Q. Côte frontale subplane, s'effaçant vers le bas. Callosités latérales du pronotum moins fortes que chez le 3. Lobes métasternaux étroitement distants à l'arrière. Microptère. Élytres elliptiques, opaques, pliés longitudinalement à angle droit le long des nervures radiale et médiane fortement épaissies; ailes vestigiales. 1er tergite abdominal légèrement dilaté latéralement au-dessus du tympan. Bord postérieur de la plaque sons-génitale droit de part et d'autre d'une saillie médiane triangulaire. Valves supérieures de l'oviscapte à saillies en forme de dents émoussées sur les bords de la face dorsale. Valves inférieures courtes à épaulement basal sur le bord externe et le bord interne.

Spermathèque à ampoule terminale du même type que chez les genres précèdents; un rensiement contourné avant l'ouverture entre les sclérites basivalvulaires.

Espèce type : Salariacris panici Descamps et Wintrebert, 1966.

1. Salariacris panici Descamps et Wintrebert (loc. typ. : Salary; holotype ♂, allotype ♀, Muséum Paris).

Salariaeris panici Descamps et Wintrebert, 1966 a : 33; 1966 b : 253.

Fig. 132. — Pronotum & 1,7 à 2 mm,  $\$ 2,8 à 3 mm; élytre  $\$ 3,9 à 4,2 mm,  $\$ 2,6 à 2,7 mm; fémur postérieur  $\$ 6,3 à 7 mm,  $\$ 9,7 à 10,3 mm.

3. Profil de la face légèrement convexe au niveau des antennes. Côte frontale légèrement rétrécie au-dessus de l'ocelle médian, devenant subplane vers le bas. Distance infra-oculaire subégale à la moitié de la largeur de l'œil. Fastigium à peu près aussi long que large à la base, légèrement déprimé, les carinules latérales peu saillantes sauf à la base, la carinule médiane bien marquée, l'extrémité en angle aigu arrondi à l'apex. Espace interoculaire un peu plus large que la côte frontale entre les antennes. Vertex uniformément rugueux, la carinule très faible. Antennes, rabattues vers l'arrière, atteignant le milien du tympan auditif. Carène médiane du pronotum compée par le sillon typique vers les 3/8 postérieurs. Disque légèrement convexe, entièrement ponctué, plus finement et plus densément dans la métazone. Callosités latérales dessinant 2 lignes légèrement incurvées. Lobes latéraux rugueux en arrière dn 3° sillon; un bombement longitudinal, lni-même ponctué, à la partie inférieure; angle postérieur droit. Élytres

atteignant le 7e tergite, le 1/4 antéro-apical transparent, le reste opaque; champ costal traversé par 8-9 nervules transverses. Ailes atteignant le milieu du tympan anditif. Fémurs antérieurs un peu épaissis, dépourvus de carénes. Rapport longueur/largeur maximale des fémurs postérieurs voisin de 4. Cerques atteignant l'extrémité de la plaque sus-anale, moins de 2 fois aussi longs que larges à la base, l'extrémité aiguë.

Teinte générale bruu clair. Une bande latérale brun foncé partant du bord postérieur des yeux, recouvrant les 2/3 supérieurs des lobes latéraux du pronotum et se prolongeant sur les pleures et la partie antérieure des élytres. Fémurs postérieurs avec 3 bandes brunes incomplètes à la face supérieure, se prolongeant sur l'aire médiane interne (de façou plus on moins nette) selon la disposition suivante : 1 bande incomplète au niveau du 1/3 hasal; 1 large bande complète aux 2/3 de la longueur, séparée d'une bande terminale par un anneau clair; face externe tachée de brun; lobes géniculaires et articulation tibio-fémorale bruns. Tibias postérieurs brunâtres, la face inférieure plus sombre, les épines presque complètement noires.

Q. Côte frontale très lègèrement déprimée au-dessus de l'ocelle médian. Extrémité du fastigium, vue du dessus, eu angle droit. Antenues, rabattues vers l'arrière, atteignant le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum. Callosités latérales du pronotum très fines, à peine décelables, formant 2 lignes divergentes d'avant en arrière. Élytres dépassant légèrement le bord postérieur du 1<sup>er</sup> tergite abdominal. Ailes atteignant le 1/3 du 1<sup>er</sup> tergite. Bord externe des valves supérieures de l'oviscapte pourvu de 3-4 mamelons odontiformes; bord interne saillant, la partie basale fragmentée et formant plusieurs mamelons moins forts que cenx du bord opposé; face dorsale pourvue d'un alignement irrégulier de 3-5 saillies tuhérenses. Épaulement basal du bord externe des valves inférieures infléchi ventralement, peu saillant vers l'arrière; base des valves inférieures rugueuse.

Scule la tache noire basale des fémurs postérieurs faiblement indiquée; moitié supérieure de l'aire médiane externe brune; lohes géniculaires supérieurs bruns; articulation tibio-fémorale mouchetée de brun.

Madagascar Sud: Salary, sur *Panicum voeltzkowi*, V-1963 (D. Wintrebert). — Lac Ihotry, V-1963 (D. Wintrebert). — Befandefa, sur Mimosa sp. (D. Wintrebert).



#### Liste des abréviations utilisées dans les figures

Ac. arche du cingulum Prp. Adl. - appendices dorso-latéraux de l'épiphalle des Prv. Purgomorphidae Anc. aucorae de l'épiphalle Ps. Ap. valves apicales du pénis Apd. apodéme Bp. – valves basales du pċnis Cej. - canal ėjaculateur Rm. Cng. — cingulum Bv. Cv. - valves du cingulum Scl. Da. appendice dorsal Scla. De. disque de l'épiphalle Ectm. - membrane ectophallique Sdm. Eid. canal éjaculateur Ejs. sac éjaculateur Epv. — expansion postéro-ventrale des Sej. rami Sh. Fx. - flexure du pénis So. Ga. gainc pénicnne Sps. Gpr. processus du gonopore Ssp. Lo. — lophi de l'épiphalle Sst. M. membranc Mcg. - membranc centrale du cingu-Str. lum des Pyrgomorphidae - pscudoarche du cingulum chez Pacg. les Pyrgomorphidae Ppa. valves apicales du pénis Vcg. Ppb. valves basales du pénis Vpc. Pra. projections antérieures de l'épiphalle Zyg. — zygoma Prg. processus du gonopore

postérienres projections de l'épiphalle - processus ventral de l'ectophalle - processus réunissant les valves du cingulum (Vcg) anx expanpostéro-ventrales rami (Epv) chez certains Pseudogeloius - rami rcpli ventral — sclérite sclérification latéro-apicale de la membrane ectophallique sclérification dorso-médiane de membrane cctophallique chez lcs Pamphagella - sac éjaculateur gainc pénicane sclérites ovales de l'épiphalle sac spermatophore sac spermatophore suture subterminale du pénis chez certains Pyrgomorphidae sclcrification transverse limitant, à l'avant, la membrane centrale du cingulum (Mcg) chez certains Pyrgomorphidae - valves du cingulum - processus ventral de l'ectophalle



#### B1BL10GRAPH1E

- Banedjre (S. K.) et Kevan (D. K. Mc E.), 1960. A preliminary revision of the genus Atractomorpha Saussure, 1862. (Treubia, 25 (2): 165-189, fig. 1-44).
- Blandford (W. T.), 1890. Anniversary Address, (Quart. Tourn, geol. Soc., XLVI: 43-110).
- Bolivan (I.), 1884. Monografia de los Pirgomorfinos. (An. Soc. esp. Hist. nat., 13: 1-73, 420-500, pl. 1-4).
  - 1D., 1895. Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Séchelles (mars, avril, mai 1892). Orthoptères. (Ann. Soc. ant. France, 64: 369-85, 386).
  - Id., 1903. El genero Phymateus Thunh. (Bol. Soc. esp. Hist. nat., 3: 188-93).
  - ID., 1904-1905. Notas sohre los Pirgomorfidos. (Bol. Soc. esp. Hist. nat., 1904, 4: 89-111, 306-26, 393-418, 432-59, 1905, 5: 105-15, 196-217, 278-89, 298-307).
  - ID., 1909. Pyrgoinorphinae. (Genera Insectorum., fasc. 90 : 1-58, pl. 1).
  - ID., 1912. The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905. Vol. 4, Sect. 16. Orthoptera. (Trans. Linn. Soc. Lond., (Zool.), 15: 263-92, pi. 13, 14).
  - ID., 1913. Rectificación sinonimica. (Bol. Soc. esp. Hist. nat., 13 : 312).
- Bolivar (C.), 1932. Estudio de un unevo Acridido de Madagascar del grupo Cranaë. (Eos. 8: 391-396, 3 fig.).
- Bhancsik (K.), 1897. Series Orthopterorum novorum. (Jh. Naturw. Ver. (Mus. Ver.) Trenesin. Comit., 19-20 : 52-85, pl. 1-3).
- Bruner (I..), 1910. Acridoidea from Madagascar, Comoro Islands and eastern Alrica.

  In Voeltzkow, A. (Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, 2: 623-644, pl. 27. Stuttgart).
- BURR (M.), 1902. A monograph of the genns Acrida (Stål), Truxalis Fabr., with notes of some allied genera and descriptions of new species. (Trans. ent. Soc. Lond., 1902: 149-187).
- Butler (A. G.), 1876. Preliminary notice of new species of Orthoptera and Hemiptera collected in the island of Rodrignez by the naturalists accompanying the transit of Venus Expedition. (Ann. Mag. nat. Hist., (4) 17: 409-412).
- Carl (J.), 1916. Acridides nouveaux ou peu comms du Musémm de Genève. (Revue suisse Zoot., 24 (6) : 461-518, pl. 2).
- Chopard (L.), 1919. Diagnoses d'espèces nouvelles d'Orthoptères. (Bull. Soc. ent. France, 1919 : 153-154).
  - ID., 1949. in P.P. Grassé, Traité de Zoologie, IX. Masson éd., Paris.
    - ID., 1952. Notes sur les Orthoptéroïdes de Madagascar. IV. Faune de la forêt de mousses du Tsaratanana. (Mém. Insl. Sci. Madag., (E) I: 463-516, 34 fig.).
- Goquerel (C.), 1861. Orthoptères de Bourbon et de Madagascar. (Ann. Soc. ent. France, (4) 1 : 495-500, pl. 9, 10).

- Darlington (Ph. J.), 1957. Zoogcography. John Wiley et Sons Publ., U.S.A.
- Descamps (M.) et Wintrebert (D.), 1966 a. Revae et diagnose préliminaire de quelques Pyrgomorphidae et Aerididae de Madagascar (Bull. Soc. enl. France, 71 : 24-34).
  - ID., 1966 b. Pyrgomorphidae et Acrididae de Madagascar, Observations biologiques et diagnoses (Eos, 42 : 43-263, 51 pl.).
  - In., 1967. Diagnoses de quelques Acrididae noaveaax de Madagascar (Bull. Soc. ent. France, 72 : 89-104, 6 pl.).
- Dirsh (V. M.), 1956. The phallic complex in Acridoidea (Orthoptera) in relation to taxonomy. (Trans. R. enl. Soc. Lond., 108: 223-356, 66 pl.).
  - In., 1962 a. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. I. Acrididae (except. Acridinae). (Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., 12: 273-350, 40 fig.).
  - In., 1962 b. Aeridoidea (Orthoptera) collected by Dr. F. Keiser in Madagascar. (Verhandl. Naturf. Ges. Basel, 73 (2): 270-275).
  - ID., 1962 c. Synonymic notes on African Aeridoidea (Rev. Zool. Bot. afr., 65 (1-2) : 81-89).
  - 10., 1963 a. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. II. Acrididae Acridinae. (Bull. Brit. Mus. (Nal. Hist.), Entom. 13, 243-286, 21 fig.).
  - ID., 1963 b. The Acridoidea (Orthoptera) of Madagascar. III. Pyrgomorphidae. (Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom., 14: 49-103, 29 fig.).
  - ID., 1965. The african genera of Acridoidea. Cambridge University Press: 579 p.
  - ID., 1966. New genera and species of Acridoidea from Madagascar (Eos. 41 (4): 537-549).
- DIRSH (V. M.) et UVAROV (B. P.), 1953. Preliminary diagnoses of new genera and new synonymy in Acrididae. (Tijdschr. Ent., 96 (3): 231-237).
- Du Toit (A. L.), 1937. Our wandering continents. Oliver et Boyd, London.
- Finor (A.), 1903. Sur le genre Eulhymia, de la tribu des Acrididoidea, ordre des Insectes Orthoptères. (Ann. Soc. ent. France, 71: 620-636).
  - ID., 1907. Sur le genre Acridium, (Ann. Soc. enl. France, 76 : 247-354, 27 fig.).
  - In., 1908. Acridien nouveau de Madagascar (Ann. Soc. ent. France, 77: 1-6, pl. 1).
- Furon (R.), 1941. La paléogéographie. Paris.
- Jounston (H. B.), 1956. Annotated catalogue of African Grasshoppers. Cambridge Univ. Press: 833 p.
- KARNY (H.), 1907. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungreise Dr. Franz Werner's nach dem aegyptischen Sudan und Nord-Uganda, IX. Die Orthopterenfauna des Aegyptischen Sudans und von Nord-Uganda (Saltatoria, Gressoria, Dermaptera) mit besonderen Berücksichtigung der Aeridoideengattung Catanlops. (S.B. Akad. Wiss. Wien, 116: 267-378, 3 pl.).
- Kevan (D. K. Mc E.), 1963. Pyrgomorphidae (Orthoptera, Acridoidea) described by Lawrence Bruner from Madagascar and the Comoro Islands. (*Proc. R. ent. Soc. Lond.*, (B) 32: 145-152, 13 fig., 1 pl.).

- lp., 1965. A new species of *Pseudogetoius* Dirsh, 1963 from Madagascar. (Eos, 40: 515-520).
- KEVAN (D. K. Mc E.) ct AKBAR (S.S.), 1964. The Pyrgoniorphidae (Orthoptera : Acridoidca): Their Systematics, Tribal Divisions and Distribution. (The Canadian Enlomologist, 96: 1505-1536).
- KEVAN (D. K. Mc E.), AKBAR (S. S.) et SINGH (A.), 1964. A new genus and two species of Pyrgomorphidae (Orthoptera; Acridoidea) from Madagascar, with notes on the genus Geloius Saussure. (Trans. Amer. ent. Soc., 90: 111-129).
- KEY (K. H. L.), 1936. A revision of the genus Paracinema Fisch. (Orthoptera) (Trans. R. enl. Soc. Lond., 85: 379-400, 3 fig., 1 carte).
- Kirby (W. F.), 1910. A synonymic Catalogue of the Orthoptera. Vol. 3 Orthoptera Sallaloria. Part 11. Locustidae vel Acridiidae. London.
- Komarov (V. L.), 1943. Origin of Plants. Moscow.
- Martynov (A. V.), 1938. Études sur l'histoire géologique et de phylogènie des ordres des Inscetes (Pterygota). Trav. de l'Inst. Paléont., V11, nº 4, Acad. Sci. U. R. S. S.
- MILLOT (J.), 1952. La faunc malgache et le mythe gondwanien. (Mėm. Inst. Sci. Madag., (A). VII: 1-36).
- Paulian (R.), 1952. Esquisse du peuplement entomologique de Madagascar. (Mém. Inst. Sci. Madag., (E) I : 1-22).
- Rand (A. L.), 1936. The distribution and habits of Madagascar birds. (Bull. Amer. Mus. nat. Hist., 72: 143-499).
- Rein (J. A. G.), 1944. A review of Old World Eulhymiae (Orthoptera, Acrididae Cyrtacanthacridinae). (Proc. Acad. nat. Sci. Philad., 96: 1-135, 8 pl., 91, fig.)
- Saussure (H. de), 1899. Orthoptera. In Wisscuschaftliche Ergebnisse der Reisen in Madagascar und Ostafrika in den Jahren 1889-95 von Dr. A. Voeltzkow. (Abh. Senckenb. Nalurf. Ges., 21: 567-664, pl. 37, 38).
- Schuster (Ch.), 1932. Gondwana Land Bridges. (Bull. Geol. Soc. Amer. 43: 875-916).
- Sclater (P. L.), 1875. The geographical distribution of Mammals. (Manch. Sc. Lectures).
- SJÖSTEDT (Y.), 1918. Neue Orthopteren aus Afrika und Madagascar (Ark. Zool., 12 (1), 18 pp., 5 fig.).
  - lp., 1928. Monographiae der Gattung Gastrimargus Saussure (Orthoptera, Oedipodidae). (K. svenska Velensk Akad. Handl., (3) 6 (1): 51 p., 12 pl.).
- SNELLEN VAN VOLLENHOVEN (S. C.) et Selys-Longchamps (E.), 1869. In Pollen (F. P. L.) et Van Dam (D. C.) (Recherches sur la faunc de Madagascar et de ses dépendances. 5 (1): 3, 11, pl. 2, f. 2).
- STAL (C.), 1878. Systema Acridiodeorum. (K. svenska Vetensk Akad Handl., 5 (4): 1-100).
- TRIEFORT (J. P.) et Wintrebert (D.), 1967. Écologie et comportement du criquet nomade dans le Sud-Ouest malgache. (Ann. Soc. ent. France, (n.s.) 3 (1): 3-30).
- UVAROV (B. P.), 1923. A revision of the Old World Cyrlacanthacrini. (1) Ann. Mag. nat. Hist. (9) 11: 130-144, fig. 1-7. (11) ibid., (9) 11: 473-490. (111) ibid., (9) 12: 345-366, fig. 8).

10., 1924. — A revision of the Old World Cyrtacanthaerini, (1V) Ann. Mag. nat. Hist. (9) 13: 1-19, lig. 9, 10. (V) lbid., (9) 14: 96-113, fig. 11, 12).

ID., 1929. — Three new grasshoppers of the genus Caprorhinus Saussuris, from Madagascar. (Ann. Mag. nat. Hist., (10) 4: 284-7).

ID., 1943. — Notes on the Old World genera of the group Enthymiae. (Ann. Mag. nat. Hist. (11) 10: 384-389).

UVAROV (B. P.) et Johnston (H. B.), 1957. — A census of the African Aeridoid fanna (Bull. I.F.A.N., 19, sér. A, nº 2, pp. 511-519).

Wallace (A. R.), 1876. — The geographical distribution of animals, 1, 2, 1D., 1880. — Islands life. Macmillan, London.

Waloff (Z.), 1960. — Some notes on the Deserl Loenst and its occurrence at Sea. (The Marine Observer, janv. 1960 : 40-45).

WEGENER (A.), 1915. - Die Enstehung der Kontinents und Ozeane,

Willis (B.), 1932. — Isthmian Links. (Bull. Geol. Soc. Amer., 43: 917-952).

Wulf (E. V.), 1944. — Historical Gengraphy of Plants. Moscow.

ZEUNER (F. E.), 1941-44. — The Fossil Acrididae, (Ann. May. nal. Hist., VIII, IX, XI).

ZOLOTABEVSKY (B. N.), 1929. — Le Criquet migratenr à Madagascar (Locusta migratoria capito Sanss.), (Ann. Epiphyt., 15 (4): 185-235, 3 pl., 8 fig.).

### INDEX ALPHABETIQUE

DES FAMILLES, SOUS-FAMILLES, GROUPES GENRES, ESPÈCES ET SYNONYMES

A

aberrans (Acrotylns), 281. Acanthopyrgus, 66, Acrida, 234. AGRIDIDAE, 94. ACRIDINAE, 232. Acropyrgus, 52. Acrotylus, 278. acuminala (Duronia), 247. Acutacris, 102. acuticerca (Ambrea), 199. acuticercus (Catantops), 186. acutipennis (Atractomorpha), 89. affinis (Pseudogeloins), 84. africanus (Gastrimargus), 272. Aiolopus, 263. aldabrensis (Aiolopus), 263. alticola (Serpusiacris), 206. Ambositracris, 60. Ambrea, 199. andranomitae (Malagasippus), 289. andringitra (Paraspathosternum), 112. antennatus (Horaeocerns), 179. Atractomorpha, 87. auvivillii (Alractomorpha), 89.

В

batiensis (Calopteuopsis), 162.
betsileana (Paracoryphosima), 250.
Bibulus, 170.
bicolor (Perineta), 194.
bicornis (Plernoscirtus), 266.
biplagiata (Calderonia), 204.
biplagiata (Schulthessia), 86.
bolivari (Enthymia), 130.
brachyptera (Eyprepoenemis), 165.
branesiki (Pseudornbellia), 30.
brevicornis (Heteracris), 171.
brevis (Atractomorpha), 89.
brunneri (Lopheuthymia), 134.
brunneriana (Chromacrida), 240.
bugssoni (Phymaleus), 16.

C

cadeti (Acropyrgns), 54.
calcaratus (Pternoscirtus), 266.
Calderonia, 202.
Calephorus, 282.
CALLIPTAMINAE, 162.
Caloptenopsis, 162.
capito (Locusta), 277.
Caprorhinus, 33.
cardinalis (Phymateus), 16.

CATANTOPINAE, 179.
Catantops, 184.
cephalica (Morondavia), 143.
chloronota (Duronia), 247.
Chromacrida, 238.
cinnabarina (Trilophidia), 268.
coangustatum (Nomadacris), 225.
comproensis (Pamphagella), 151.
compta (Cyrtacanthocris), 231.
concinnierus (Heteracris), 174.
concisa (Cyrtacanthacris), 231.
concinnierus (Heteracris), 231.
concisa (Cyrtacanthacris), 231.
concisa (Cyrtacanthacris), 89.
Conipoda, 266.
Coptacridinae, 148.
crassicornis (Geloins), 75.
cnivicerca (Paraperineta), 195.
Cylindracris, 116.
Cyrtacanthacris, 222.
Cyrtacanthacris, 230.

Ð

dechappei (Caprorhinus), 40. dechappei (Tanalanacris), 297. decisa (Caloptenopsis), 162. decorsei (Pseudogeloins), 78. Dendrocalantops, 190. depressa (Uhagonia), 92. dicrostachyae (Pyrgomorphella), 21. dispar (Pseudophena), 55. dociostauroidess (Aiolopus), 264. Duronia, 246. Dyscolorhinus, 57.

 $\mathbf{E}$ 

sdax (Gelastorhinus), 245. elegans (Galidens), 110. elongatus (Xepippoides), 106. Epacromia, 263. erythropyga (Serpusilla), 211. Euthymia, 127. externa (Atractomorpha), 89. Eyprepocnemion, 163. Eyprepocnemis, 164.

12

famulus (Aiotopus), 263. fasciata (Enthymia), 128. fasciata (Mananara), 198. fasciatipes (Aiotopus), 264. fasciatus (Onetes), 126. fascifera (Nomadaeris), 225. finoti (Acanthopyrgus), 67. finoti (Heteraeris), 174.

Les nouis des taxa nouveaux sont précédés d'un astérique.

Finotina, 227. flavipes (Serpusilla ochreopyga), 213. flavococrulipes (Pseudoserpusia), 116. flavovittata (Hysiella), 216. fotadrevae (Pseudogeloius), 81. Iurcata (Paraserpusilla), 201. fnsca (Pachyceraeris), 135. fnsiformis (Caprorhinus), 43.

G

Galideus, 108.
Gastrimargus, 272.
Gelastorhinus, 244.
Geloius, 71.
\*geniculata (Pseudorubellia thoracica), 32.
Gergis, 139.
gerstaeckeri (Atractomorpha), 89.
glabra (Serpusilla), 214.
grandidieri (Phymateus), 18.
grandidieri (Pyenocrania), 271.
griveandi (Pachyceraeris), 136.
Gymnobothrus, 257.
Gymnohippus, 47.

Η

Hemiacridinae, 96.
Heteracris, 170.
hirsuta (Paulianiobia), 120.
Horaeocerus, 178.
hova (Atractomorpha), 89.
hova (Leptacris), 99.
humeralis (Oxya), 147.
Hysia, 214.
Hysiella, 214.
hysielloides (Vohemara), 184.

1

inauratus (Dendrocatantops), 192. inelyta (Oedalens), 275. inermis (Pseudohysichla), 219. interealata (Chromacrida), 240. internexa (Cyrtacanthacris), 251. Ischinaerida, 98.

Iζ

keiseri (Pseudofinotina), 189. kevani (Caprorhinus), 36. kraussi (Onetes), 122.

L

laeta (Duronia), 247. laticosta (Aiolopus), 263. Lemuracris, 249. Leptacris, 98. litura (Duronia), 247. Locusta, 276. longicornis (Acanthopyrgus), 69. longicornis (Lemuracris), 249. Lopheuthymia, 132.  $\mathbf{M}$ 

madacassus (Gyınnobothrns), 258. madagascariensis (Alractomorpha), 89. madagascariensis (Caloptenopsis), 162. madagascariensis (Gastrinargus), 272. madagassis (Atraclomorpha), 89. madagassus (Phymateus), 18. madecassa (Aerida), 235. madecassa (Paracinema), 262. madecassa (Pyrgomorphella), 19. madeeassus (Oedaleus), 275. mahafalensis (Pseudogeloins), 81. Malagacetrus, 167. Malagasacris, 137. Malagasippus, 285. Malagasphena, 46. malagassa (Serpusilla), 213. malagassa (Serpusiformia), 208. malagassa (Tristriella), 160. malagassum (Spathosternum), 111. malagassus (Catantops), 187. malagassus (Sagiltacris), 63. malagassus (Eyprepocnemis), 166. Mananara, 198. Maphyteus, 14. marmoratus (Gastrimargus), 272. marmoratus (Gymnohippus), 48. maroilntae (Pseudogeloius), 84. unelanocerea (Euthymia), 128. Metapa, 98. migratoria (Locusta), 277. migratorioides (Locusta), 277 mikeus (Malagasippus), 290. minor (Caprorhinus), 45. minor (Gergis), 141. minor (Malagasphena), 46. minor (Morondavia), 145. minuta (Pyrgomorphella), mocquerysi (Galidens), 108. Morondavia, 142.

N

nasutus (Geloins), 73. nigricornis (Horaeocerns), 178. nigricornis (Hysiella), 216. nigrofasciatus (Seyrigacris), 182. nigropunetata (Pseudopargaella), 242. nigrosignata (Rubellia), 27. nobilis (Heteraeris), 175. Nomadacris, 225. notabilis (Malagasippns), 288.

O

ochreopyga (Scrpnsilla), 211. Oedalous, 274. Oedipus, 276. Ognotheia, 257. Onetes, 120. ornatus (Ambositracris), 62. ornatus (Calephorus), 282. Orthochirista, 257. Oxya, 145. Onyinae, 145. Oxycoryphus, 282.

Р

Pachyceracris, 134. Pachylylus, 276. pallidinervis (Gergis), 141. pallidus (Pyrgohippus), 64. panici (Salariacris), 299. Pamphagella, 148. Paracinema, 261. Paracoryphosima, 250. Paralobopoma, 253. Paraperineta, 195. Paraserpusilla, 200. Paraspathosternum, 112. patrnelis (Acrotylus), 278. Paulianacris, 118. \*Paulianiobia, 118. Perena, 87. Perineta, 193. perpusillus (Aiolopus), 263. Phymateus, 14 polychroma (Euthymia), 128. polychroma (Finotina), 229. polychroma (Pseudoserpusia), 115. praestans (Helcracris), 174. Pretoriana, 98, productus (Gymnohippus), 49. Proeuthymia, 131. Pseudochirista, 257. Pseudofinotina, 188. Pseudopargaella, 242. Pseudogeloius, 76. Pseudohysiella, 218. Pseudorubellia, 29. Pseudoserpusia, 114. Pseudosphena, 55. Pternoscirtus, 266. pulchra (Leptacris), 99. pullus (Malagasippus), 294. puniceus (Phymateus), 16. purpurifera (Nomadacris), 225. pusilla (Aiolopus), 263. pusilla (Pseudohysiella), 220. Pycnocrania, 269. Pyrgohippus, 64. Pyrgomorphella, 18. Pyrgomorphidae, 12.

Ų

quadratus (Malagasippus), 292.

13

radama (Finotina), 227. radamae (Chromaerida), 239. ranacens (Cyrlacanthaeris), 231. ranavaloae (Finotina), 229. ranohirae (Caprorhinus), 45,
rcducta (Hetcracris), 175.
\*reductus (Malagasippus quadratus f.),
294.
relictus (Pscudogeloius), 78.
Rhadinacris, 224.
Rhamphacrida, 98.
rodcricensis (Aiolopus), 263.
Rodunia, 246.
rostratus (Caprorhinus), 41.
Rubellia, 27.
rubripes (Malagacetrus), 167.
rubrooruata (Scrpnsilla ochrcopyga), 213.
rugosa (Malagasacris), 139.

S

sacalava (Catantops), 186. Sagittacris, 62. Sagonacris, 253. Salariacris, 299. sanctaemariae (Nomadacris), 225. sanguinea (Chromacrida), 240. sanguinoleutus (Onetes), 127. saussurci (Proeuthymia), 131. saxosus (Phymateus), 16. schistocercoides (Rhadinacris), 224. Schulthessia, 85. scudderi (Onetes), 123. septemfasciatum (Nomadacris), 225. Serpusiacris, 204. Serpusiformia, 207. Serpusilla, 209. Seyrigacris, 182. sikorai (Heteracris), 171. smaragdipes (Eyprepoenemis), 166. Spathosternum, 110. sphenarioides (Uliagonia), 91. spinosus (Phymateus), 16. splendens (Tenebraeris), 170. squalinus (Dyscolorhinus), 59. squamipennis (Caprorhinus), 44. stenocrobyloides (Catantops), 187. stenoptera (Pamphagella), 156. strateira (Matagasaeris), 138. subaptera (Cylindracris), 117. subfusca (Vietteacris), 255. sublituratà (Cyrtacanthaeris), 231. subsettata (Nomadaeris), 225. subtilis (Acrida), 236. suturalis (Pamphagella), 154.

יך

Tanalanacris, 297. tananarive (Paralobopoma), 254. tatarica (Cyrtacanthacris), 231. Tenebracris, 168. Thisoicetrus, 170. thoracica (Panuphagella), 154. thoracica (Pseudorubellia), 31. tricolor (Duronia). 247. tricolor (Paracinema), 262. Trilophidia, 267. Tristriella, 159. TROPHODOLINAE, 158. TRINALINAE, 284. tsaratatanae (Acntacris), 105. Inlearensis (Pyrgomorphella), 26.

U

Uhagonia, 90.

 $\mathbf{V}$ 

variabilis (Gymnobothrus), 259. victoriana (Duronia), 247. Vietteacris, 255. virgula (Ocdaleus), 275. viridescens (Euthymia), 128.

viridipes (Serpusilla ochreopyga), 213. viridis (Xenippacris), 100. viridis (Acutacris), 104. viridua (Duronia), 247. vittatus (Dyscolorhinus), 59. Vohemara, 183.

17.

wintreberti (Uhagonia), 94.

X

Xenippacris, 99. Xenippoides, 106.

Z

zolotarevskyi (Caprorhinns), 35, zolotarevskyi (Heteracris), 172,



IMPRIMERIE LAHURE, 9, rue de Figurus, Paris-6°.